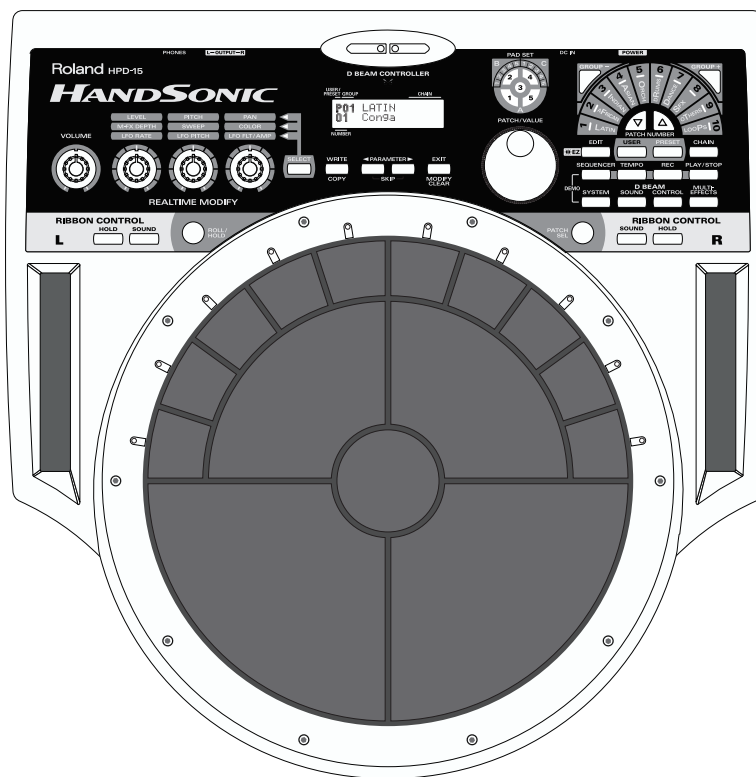


Roland®

HANDSONIC

HPD-15

Руководство пользователя



Благодарим за выбор и поздравляем с приобретением Roland HandSonic HPD-15.

Перед началом использования прибора внимательно прочтите разделы “Техника безопасности” и “Важные замечания”. В них содержится важная информация относительно правильного использования устройства. Для того чтобы максимально эффективно использовать все функциональные возможности прибора, внимательно прочтите данное руководство целиком. Сохраните руководство, оно может пригодиться в дальнейшем.

* *Контроллер D Beam Controller изготовлен по лицензии Interactive Light, Inc.*

Copyright © 2000 ROLAND CORPORATION

Все права защищены. Воспроизведение данного материала в любой форме без письменного разрешения ROLAND CORPORATION запрещено.

Содержание

| | |
|--|----|
| Техника безопасности | 7 |
| Важные замечания | 10 |
| Возможности инструмента | 11 |
| Обзор данного руководства | 12 |
| Описание панелей | 13 |
| Верхняя панель | 13 |
| Тыльная панель | 14 |
| Установка HPD-15 на стойку | 16 |
| Глава 1: Начало работы | 17 |
| Включение/отключение питания | 17 |
| Прослушивание демо-пьес | 17 |
| Исполнение | 18 |
| Использование пэдов | 18 |
| Использование ленточных контроллеров | 18 |
| Использование контроллера D Beam | 19 |
| Удержание звука (кнопка ROLL/HOLD) | 19 |
| Исполнение различными звуками | 20 |
| Управление звуками пэдов | 20 |
| Исполнение гаммы | 21 |
| Редакция звука с помощью регуляторов Realtime Modify | 22 |
| Обработка звука эффектами (мультиэффекты) | 23 |
| Включение/отключение мультиэффектов | 23 |
| Выбор воспроизводимых звуков (Patch Select) | 23 |
| Выбор патчей с помощью колеса | 24 |
| Выбор патчей кнопками панели | 24 |
| Выбор патчей с помощью пэдов | 24 |
| Изменение установок патча (EZ Edit) | 25 |
| Воспроизведение пресетного паттерна | 27 |
| Изменение темпа | 27 |
| Системные установки | 28 |
| Настройка контрастности дисплея (LCD Contrast) | 28 |
| Настройка чувствительности контроллера D Beam | 28 |
| Восстановление заводских установок | 29 |
| Быстрый выбор параметров или значений | 30 |
| Функция Key Repeat | 30 |
| Функция Turbo Repeat | 30 |
| Функция Skip | 31 |
| Исполнение на конгах | 33 |

| | |
|--|-----------|
| Глава 2: Редакция патча | 34 |
| Основная процедура в режиме Edit | 34 |
| Редакция звуков | 35 |
| Циклические изменения звука | 38 |
| Установки эффектов | 39 |
| Установки реверберации | 39 |
| Установки мультиэффектов | 40 |
| Управление тембром звука | 54 |
| Запуск воспроизведения паттерна с помощью пэда | 57 |
| Установка громкости всего патча | 58 |
| Дополнительные установки | 58 |
| Ограничение уровня резонанса | 58 |
| Чувствительность пэдов | 58 |
| Частота дроби | 58 |
| Передача MIDI-данных | 59 |
| Переименование патча | 59 |
| Сохранение установок (Write) | 59 |
| Копирование установок (Copy) | 60 |
| Процедура копирования | 60 |
| Копирование установок группы пэдов (Pad Set Copy) | 61 |
| Копирование установок пэда/контроллера D Beam/ленточного контроллера (Pad Copy) | 61 |
| Копирование установок пэда/контроллера D Beam/ленточного контроллера во все пэды/контроллеры (Pad Copy to All) | 61 |
| Обмен установками между патчами (Patch Exchange) | 62 |
| Копирование значения во все пэды | 62 |
| Изменение значений регуляторами Realtime Modify | 62 |
| Глава 3: Работа с секвенсором | 64 |
| Определение основных установок записи | 64 |
| Установки паттерна | 65 |
| Установки клика и прочие установки | 67 |
| Установки записи (в режиме готовности к записи) | 68 |
| Функция репетиции (Rehearsal) | 68 |
| Основные установки воспроизведения | 69 |
| Пауза | 69 |
| Перемотка вперед и назад | 69 |
| Синхронизация с внешним MIDI-устройством (MIDI Sync) | 69 |
| Изменение установок паттерна | 70 |
| Сохранение установок | 70 |
| Редакция паттерна | 70 |
| Процедура редакции | 70 |
| Копирование паттерна | 71 |
| Стирание партий | 71 |
| Объединение двух паттернов | 72 |
| Удаление паттерна | 72 |

| | |
|--|-----------|
| Глава 4: Последовательности патчей | 73 |
| Создание цепочки патчей (Chain Edit) | 73 |
| Определение функции последнего шага в цепочке патчей | 74 |
| Вставка шага в цепочку | 74 |
| Удаление шага из цепочки | 75 |
| Воспроизведение цепочки патчей (Chain Play) | 75 |
| Глава 5: Системные установки | 77 |
| Процедура редакции | 77 |
| Общие установки | 77 |
| Установки контроллеров | 78 |
| Включение/отключение контроллера D Beam | 79 |
| Включение/отключение ленточных контроллеров | 79 |
| Установки чувствительности пэдов | 79 |
| Управление звуком/секвенсором с помощью ножных педалей | 80 |
| Установки ножных педалей | 80 |
| Управление хай-хэтом/звуком с помощью педали | 81 |
| Установки педали | 81 |
| Использование внешних пэдов/триггера бочки | 82 |
| Установки внешних пэдов/триггера бочки | 82 |
| Детальные установки внешних пэдов/триггера бочки | 83 |
| Установки звуков внешних пэдов/триггера бочки | 84 |
| Установки MIDI | 84 |
| Восстановление заводских установок (Factory Reset) | 84 |
| Глава 6: Подключение MIDI-устройств | 85 |
| Использование HPD-15 для воспроизведения звуков внешних инструментов | 85 |
| Установки MIDI | 85 |
| Установка MIDI-каналов | 87 |
| Использование HPD-15 в качестве звукового модуля | 87 |
| Установка MIDI-канала для партии | 88 |
| Совместная работа с Roland SPD-20 (SOFT THRU) | 88 |
| Использование секвенсора или компьютера для записи/воспроизведения исполнения на HPD-15 | 89 |
| Отключение тон-генератора от секции контроллеров (Local Control) | 90 |
| Сохранение данных на внешнее MIDI-устройство | 91 |
| Передача дампа (Bulk Dump) | 91 |
| Прием дампа (Bulk Load) | 92 |
| Установка Device ID | 93 |
| Список номеров Program Change (пользовательские патчи) | 94 |
| Неисправности | 95 |
| Общие проблемы со звуком | 95 |
| Проблемы с MIDI | 96 |
| Проблемы с секвенсором | 97 |
| Восстановление заводских установок | 98 |



| | |
|--|------------|
| Сообщения | 99 |
| Сообщения об ошибках | 99 |
| Информационные сообщения | 101 |
| Понятие MIDI | 102 |
| Список пресетных патчей | 104 |
| Список пресетных паттернов | 105 |
| Список инструментов | 106 |
| Список групп пэдов | 108 |
| Список инструментов аккомпанемента | 108 |
| Список типов эффектов | 109 |
| Типы REVERB/DELAY | 109 |
| Типы MULTI-FX | 109 |
| Список демо-пъес | 112 |
| Спецификация MIDI | 113 |
| 1. Прием данных | 113 |
| 2. Передача данных | 123 |
| 3. Карта адресов параметров | 131 |
| 4. Bulk Dump | 141 |
| 5. Дополнительный материал | 142 |
| Таблицы MIDI-функций | 146 |
| Технические характеристики | 148 |

Техника безопасности






ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

О значках ⚠ WARNING и ⚠ CAUTION

| | |
|--|---|
|  WARNING | Предупреждает пользователя о возможной серьезной угрозе жизни и здоровью в случае пренебрежения этим правилом. |
|  CAUTION | Предупреждает пользователя о том, что неправильное использование устройства может повлечь за собой травму или материальный ущерб. * Материальный ущерб включает в себя повреждение и другие нежелательные воздействия, а также причинение вреда домашним животным. |

О символах

| | |
|---|--|
|  | Символ ⚠ сообщает пользователю о важных предупреждениях или инструкциях. Точное значение символа определяется значком, который содержится внутри. В данном конкретном случае - это предупреждение или сигнал об опасности. |
|  | Символ  предупреждает пользователя о запрещенных операциях. Что именно запрещает делать данный значок зависит от изображения в перечеркнутом круге. В данном конкретном случае он говорит, что прибор нельзя разбирать. |
|  | Символ  сообщает пользователю о необходимых действиях. Точное значение определяется значком, который содержится внутри. В приведенном случае он означает, что сетевой шнур необходимо отключить от сети. |

ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УКАЗАНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Прежде чем использовать прибор, внимательно прочтите данные инструкции и все Руководство целиком.



Не вскрывайте прибор и не модифицируйте его или сетевой адаптер.



Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать прибор или заменять детали внутри него, за исключением случаев, описанных в руководстве. По поводу обслуживания обращайтесь в ближайший сервисный центр или к официальному дистрибьютору корпорации Roland.



Не храните и не используйте прибор в условиях:

- Подверженных высоким температурам (например, на прямом солнечном свете, около отопительных батарей; не помещайте инструмент на нагревательные электроприборы);
- Высокой влажности (например, в ванной или на влажном полу);
- Задымленности;
- Испарений;
- Сырости;
- Под дождем;
- Запыленности;
- С высоким уровнем вибрации.



Инструмент должен использоваться только совместно со стойкой (PDS-15), рекомендованной Roland.



При установке инструмента на стойку (PDS-15), рекомендованную Roland, стойка должна находиться в стабильном состоянии. Если стойка не используется, инструмент должен располагаться на ровной поверхности, исключающей его перекося и раскачивание.



Используйте только рекомендованный сетевой адаптер, поставляемый с устройством. Убедитесь, что напряжение сети совпадает с напряжением, обозначенным на корпусе адаптера. В других адаптерах может использоваться другая полярность, или они могут быть рассчитаны на другое напряжение, и следствием этого может быть поломка инструмента, сбой в его работе или поражение электрическим током.



Не перекручивайте сетевой шнур и не кладите на него тяжелые предметы. Это может повредить его и привести к короткому замыканию, которое вызовет пожар или поражение электрическим током!



Данный инструмент, как используемый сам по себе, так и подключенный к усилителю, динамикам либо наушникам, может производить громкий звук, способный привести к длительной потере слуха. Если слух стал менее острым, или появился звон в ушах, немедленно прекратите использование инструмента и обратитесь к врачу.



Если в доме есть дети, необходим постоянный контроль взрослых за соблюдением ими всех правил техники безопасности и надлежащим использованием инструмента.



Предохраняйте инструмент от ударов. Не бросайте его!



Не допускайте попадания внутрь прибора посторонних предметов, например, огнеопасных материалов, монет, булавок, а также любых жидкостей (воды, напитков и так далее).



В следующих случаях следует немедленно прекратить использование инструмента, выключить его, отсоединить от сети и обратиться в фирму, у которой он был приобретен, либо в ближайший сервисный центр Roland, либо к авторизованному дистрибьютору фирмы Roland:



- Если повреждены сетевой адаптер или сетевой шнур;
- Если появился дым или необычный запах;
- Если внутрь инструмента попали посторонние предметы или жидкость;
- Если инструмент подвергся воздействию высокой влажности или дождя;
- Если инструмент перестал нормально функционировать или в его работе произошли изменения.

Не подключайте к одной розетке слишком много различных устройств. Будьте особенно внимательны при использовании удлинителей. Совокупная мощность всех устройств, подсоединенных к удлинителю, не должна превышать его возможностей (номинальная мощность ватт/ампер). В противном случае изоляция кабеля может нагреться и расплавиться.



Прежде чем использовать инструмент в другой стране, проконсультируйтесь с фирмой, у которой был приобретен инструмент, либо в ближайшем сервисном центре Roland, либо у авторизованного дистрибьютора фирмы Roland.



ВНИМАНИЕ!

Инструмент должен быть расположен так, чтобы ему и сетевому адаптеру была обеспечена необходимая вентиляция.



Включая сетевой адаптер в розетку или вынимая его, беритесь только за корпус адаптера, не тяните за шнур.



Следите за тем, чтобы шнуры и кабели не запутывались и не перегибались. Прокладывайте их в недоступном для детей месте.



Не садитесь на инструмент и не кладите на него тяжелые предметы.



Никогда не беритесь за вилку мокрыми руками при подключении ее к розетке или отключении от нее.



Если инструмент не используется в течение длительного времени, отключайте его от сети,



Перед перемещением инструмента отсоедините сетевой шнур и все кабели от внешних устройств.



Прежде чем приступить к очистке инструмента, выключите его и отсоедините от сети.



При приближении грозы отключите питание инструмента и отсоедините его от сети.



Важные замечания

Кроме инструкций, содержащихся в разделе “Техника безопасности”, прочтите и соблюдайте следующие рекомендации.

Питание

Не подключайте инструмент к розетке, используемой устройством с мотором или светорегулятором, поскольку сетевая наводка, производимая ими, может привести к сбоям в работе и возникновению шума.

Сетевой адаптер после нескольких часов непрерывной работы нагревается. Это — штатная ситуация не являющаяся поводом для беспокойства.

Перед подключением инструмента к другим устройствам отключите их питание. Это поможет избежать повреждения динамиков и других приборов.

Размещение

Использование инструмента рядом с усилителем (или оборудованием с мощными трансформаторами) может вызвать помехи. Во избежание этого попробуйте повернуть инструмент или удалить его от источника помех.

Инструмент может создавать помехи для радио- и телевизионных приемников. Не используйте его вблизи таких устройств.

Не устанавливайте инструмент в местах, где на него падает прямой солнечный свет, рядом с нагревательными приборами, не оставляйте его внутри закрытых автомобилей и в других местах, подверженных воздействию высоких температур, иначе он может деформироваться или изменить цвет.

Во избежание неисправностей не используйте инструмент в условиях повышенной влажности.

Уход

Для ухода за инструментом используйте мягкую чистую ткань или аналогичный материал, слегка смоченный водой. Для удаления грязи используйте ткань, смоченную слабым неабразивным моющим средством. Затем протрите прибор мягкой сухой тканью.

Не используйте для чистки инструмента бензин, спирт или растворители. Они могут вызвать деформацию или изменение цвета инструмента.

Меры предосторожности

Помните, что в результате поломки или несоблюдения правил эксплуатации прибора содержимое памяти может быть безвозвратно потеряно. Для того чтобы снизить риск потери данных, рекомендуется периодически сохранять содержимое памяти на MIDI-устройство, например, в секвенсор.

Возможны ситуации, в которых восстановить данные внутренней памяти инструмента не представляется возможным. Компания Roland ответственности за сохранность данных не несет.

Обращайтесь аккуратно с кнопками, слайдерами и другими контроллерами. В противном случае инструмент может выйти из строя.

Не ударяйте по дисплею и не нажимайте на него.

При подсоединении и отсоединении кабелей беритесь за штекер. Не тяните за кабель, чтобы избежать замыкания и не повредить части кабеля.

Чтобы не беспокоить соседей, постарайтесь устанавливать разумный уровень громкости. А чтобы не думать об этом вовсе, особенно ночью, лучше использовать наушники.

При разработке прибора особое внимание уделялось минимизации уровня шума, производимого при игре на нем. Однако, поскольку звуковые колебания могут передаваться через пол или стены, не забывайте о покое окружающих, особенно при работе в ночное время или в наушниках.

Используйте только рекомендуемую педаль экспрессии (EV-5; приобретается отдельно). Подключение педалей других типов может привести к выходу прибора из строя.

Некоторые коммутационные кабели содержат резисторы. При их использовании уровень громкости будет либо чрезвычайно низким, либо звук невозможно будет слушать. Рекомендуется использование кабелей производства Roland.

Не ударяйте слишком сильно по пэдам. Будьте внимательны, чтобы не травмировать руки и пальцы.

Возможности инструмента

Легкий портативный цифровой перкуссионный инструмент с встроенным тон-генератором, предусмотренный для исполнения руками.

Чувствительный к надавливанию пэд разделен на 15 секций, на каждую из которых можно назначить отдельный ударный инструмент, не прибегая к использованию дополнительного оборудования.

600 тембров ударных инструментов, включая звуки этнической перкуссии и звуковые эффекты.

Набор контроллеров, включая ленточные, D Beat и регуляторы, позволяющих производить редакцию звука в реальном времени.

Возможность подключения триггеров бочки и контроллеров хай-хэта для создания электронной ударной установки.

Типовые функции редакции, включая функцию EZ Edit и метроном (клик).

Для обработки звука доступны эффект реверберации и мультиэффекты.

Встроенные пресетные паттерны позволяют использовать их в качестве ритмического сопровождения или метронома.

Для записи собственного исполнения в реальном времени предусмотрен стандартный секвенсор. Это дает возможность прослушать себя со стороны при репетиционной работе.

Доступно подключение внешнего звукового MIDI-модуля для воспроизведения его звуков посредством исполнения на HPD-15.

Обзор данного руководства

Данное руководство пользователя имеет следующую структуру.

Глава 1: Начало работы

В данной главе описаны общие операции с HPD-15 и основные функции инструмента. Данная информация поможет получить навыки работы с HPD-15.

Глава 2: Редакция патча

В данной главе описаны способы управления звуками инструментов и использования эффектов.

Глава 3: Работа с секвенсором

В данной главе приведена информация о работе с секвенсором.

Глава 4: Последовательности патчей

В данной главе описана функция Patch Chain, позволяющая воспроизводить патчи в заданном порядке.

Глава 5: Системные установки

В данной главе описаны общие установки HPD-15, такие как регулировка контрастности дисплея, параметры контроллеров, а также способы подключения к HPD-15 внешних пэдов, триггеров или педалей.

Глава 6: Подключение MIDI-устройств

В данной главе описаны функции MIDI, такие как воспроизведение звуков внешних модулей от HPD-15 или сохранение данных во внешнее устройство.

Приложения

При возникновении проблем с инструментом обращайтесь к разделам "Неисправности" и "Сообщения". Также здесь содержится информация о MIDI, списки инструментов и технические характеристики.

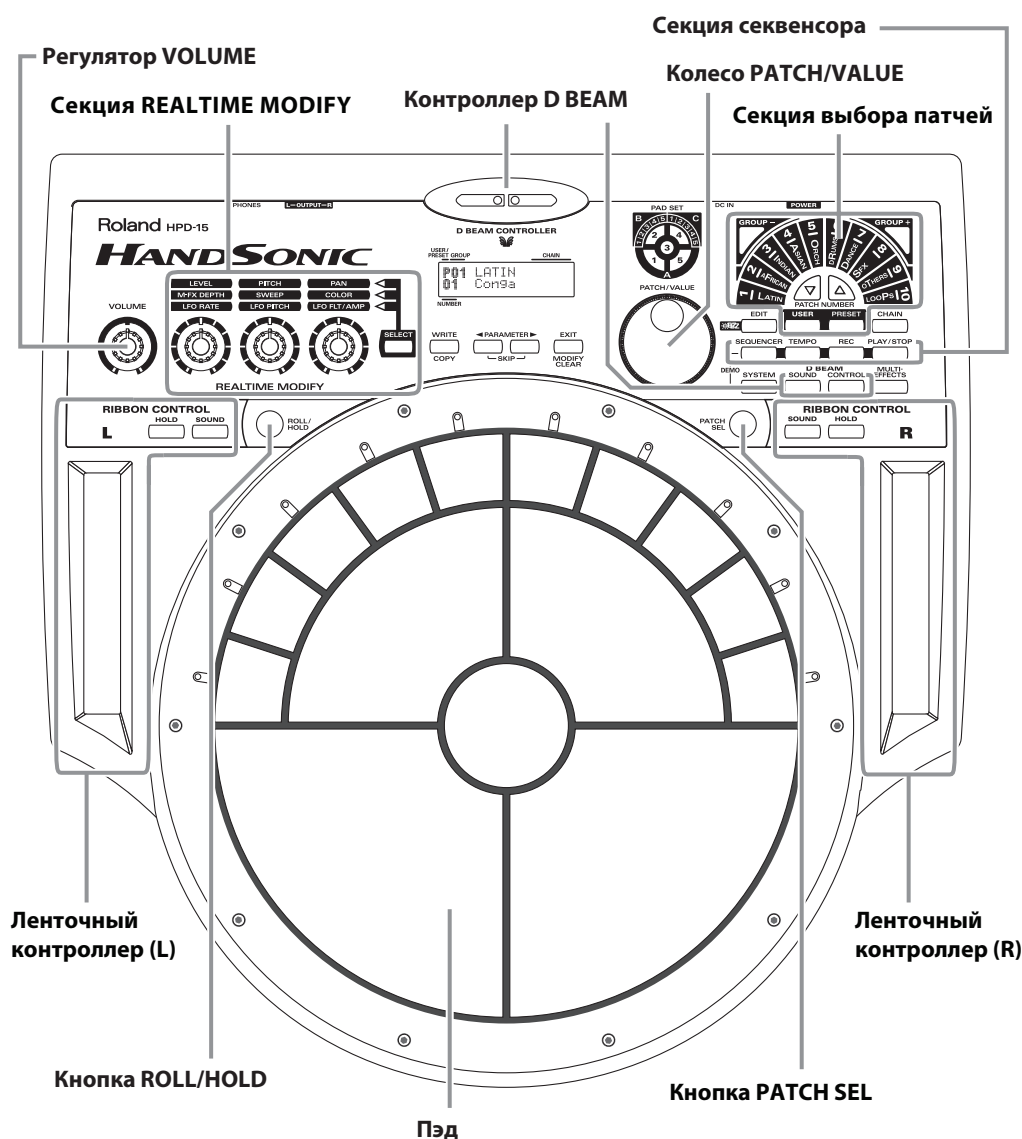
Обозначения, принятые в данном руководстве

В целях повышения наглядности в данном руководстве используются следующие обозначения:

- Текст, заключенный в квадратные скобки [], используется для обозначения кнопок, например, кнопка [EDIT].
- Текст, предваряемый "Примечание" или звездочкой (*), используется для обозначения важных замечаний, ознакомление с которыми обязательно, или информацию о полезных советах.
- В данном руководстве приведены примеры экранов дисплея. Однако, следует учитывать, что в конкретный инструмент может быть установлена новая версия операционной системы, например, включающая в себя более новые звуки. В связи с этим информация на дисплее может не всегда совпадать с той, которая представлена в руководстве.

Описание панелей

Верхняя панель



Регулятор VOLUME

Служит для установки общей громкости HPD-15. При установке регулятора в крайнее левое положение звук на выходе отсутствует.

Секция REALTIME MODIFY

Данные регуляторы служат для управления звуком.

Секция секвенсора

Служит для записи исполнения и его воспроизведения.

Колесо PATCH/VALUE

Служит для выбора патча или изменения значений.

Контроллер D BEAM

Позволяет, перемещая руку, управлять различными эффектами обработки звука.

Секция выбора патчей

Служит для выбора патча.

Ленточный контроллер (L)

Ленточный контроллер (R)

При перемещении пальца по ленточному контроллеру воспроизводится звук ударного инструмента или изменяется окраска звука.

Кнопка ROLL/HOLD

Когда кнопка горит, надавливание на пэд воспроизводит звук дроби.

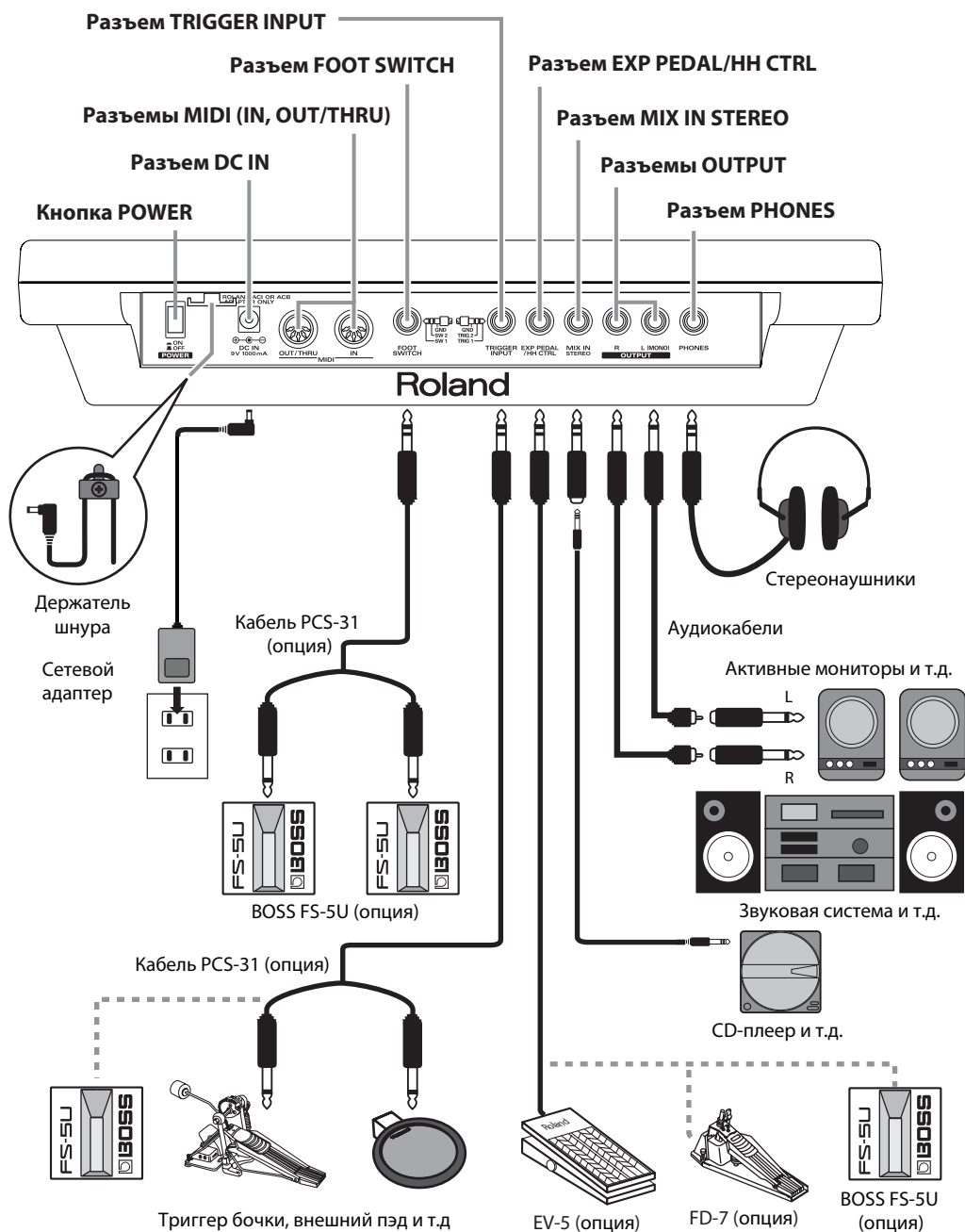
Кнопка PATCH SEL

Если удерживать данную кнопку, удар по пэду будет переключать патч. Также эта кнопка используется в качестве кнопки SHIFT при выполнении ряда операций.

Пэд

Удар по пэду производит звук ударного инструмента, надавливание на пэд позволяет управлять окраской звука.

Тыльная панель



Разъем TRIGGER INPUT

Служит для подключения внешних пэдов, триггеров бочки или ножных педалей.

Разъем FOOT SWITCH

Служит для подключения опциональной ножной педали (BOSS FS-5U), которую можно использовать для переключения патчей, управления секвенсором и так далее.

Разъемы MIDI (IN, OUT/THRU)

Служат для воспроизведения звуков внешних модулей с помощью HPD-15, для использования HPD-15 в качестве звукового модуля, а также для сохранения/загрузки данных.

Разъем DC IN

Служит для подключения прилагаемого сетевого адаптера.

Кнопка POWER

Служит для включения/отключения питания.

Разъем EXP PEDAL/HH CTRL

Служит для подключения педали экспрессии (EV-5), педали хай-хэта (FD-7) или ножной педали.

Разъем MIX IN STEREO

Служит для подключения внешних аудиоисточников. Сигналы с этого разъема поступают на разъемы OUTPUT и PHONES.

Разъемы OUTPUT

Служат для подключения звуковой системы или других аудиоустройств. При работе с моносигналами используйте только разъем L (MONO).

Разъем PHONES

Служит для подключения стереонаушников. При подключении наушников сигнал на разъемах OUTPUT не отключаются.

Примечание: Во избежание повреждения динамиков и других устройств всегда устанавливайте громкость в минимум и отключайте питание оборудования перед его коммутацией.

Примечание: Закрепляйте шнур питания с помощью держателя (см. рисунок). Это предотвращает случайное выпадение разъема питания из гнезда и снижает физическую нагрузку на него.

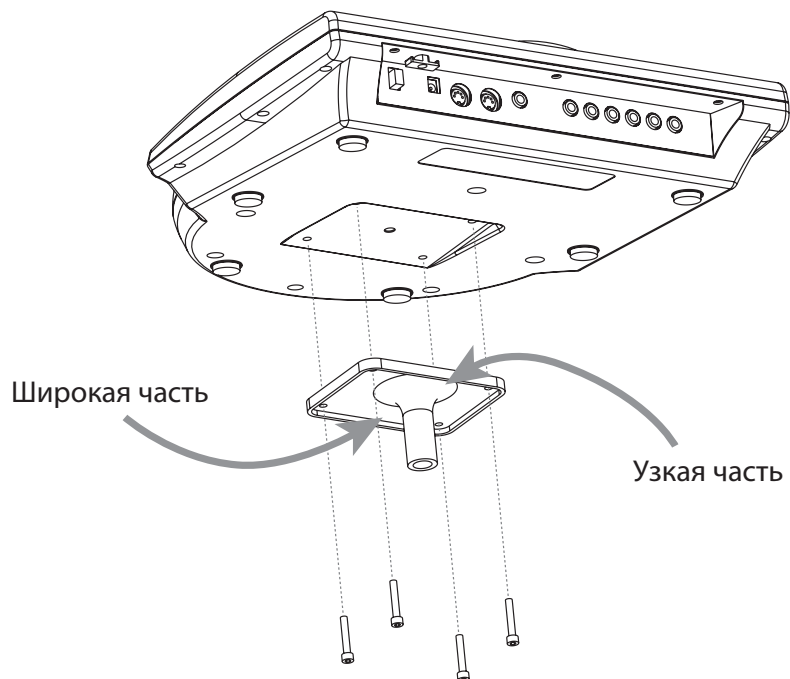
Примечание: Используйте только рекомендуемую педаль экспрессии (EV-5; приобретается отдельно). Подключение педалей других типов может повредить прибор.

Установка HPD-15 на стойку

1. Закрепите держатель стойки (прилагаемый к опции PDS-15) на HPD-15.

С помощью винтов, прилагаемых к PDS-15, закрепите держатель стойки, как показано на рисунке.

Примечание: Используйте только прилагаемые винты, в противном случае можно повредить оборудование.



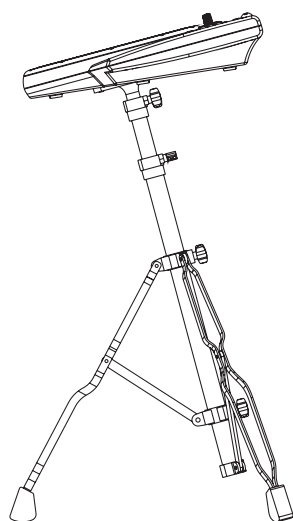
2. Смонтируйте HPD-15 на стойке (PDS-15).

Инструкции по сборке стойки и монтажу HandSonic 10 приведены в прилагаемой к стойке документации.

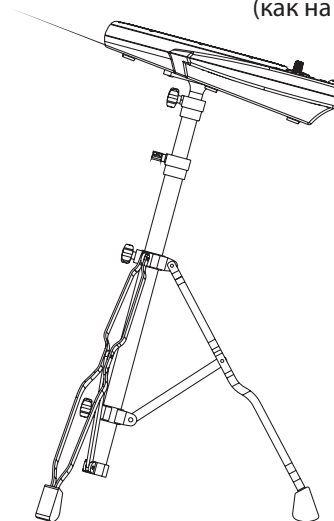
Примечание: Если закрутить винты только в HPD-15, когда держатель стойки не используется, то после ударов по пэдам поверхность, на которой установлен инструмент, может быть поцарапана.

Примечание: Не наклоняйте стойку слишком сильно. Это может привести к ее опрокидыванию.

Положение для игры пальцами



Положение для игры ладонями
(как на конгах)



Глава 1: Начало работы

В данной главе описаны основные работы с HPD-15.

Включение/отключение питания

Примечание: По окончании коммутации включайте питание различных устройств в описанном ниже порядке. Нарушение порядка включения устройств может привести к повреждениям динамиков и другой аппаратуры.

1. Установите в минимум громкость HPD-15 и всех подключенных устройств.
2. Включите питание устройства, подключенного к разъему MIX IN.
3. Нажмите кнопку [POWER] в HPD-15.
4. Включите питание устройства, подключенного к разъемам OUTPUT.
5. Отрегулируйте громкость всех устройств.

Перед отключением питания устройств установите регуляторы громкости всех устройств в минимум и отключайте их питание в обратной последовательности.

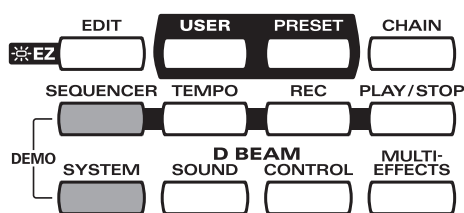
Примечание: Не закрывайте окно сенсора D Beat до тех пор, пока на дисплее не появится имя патча, поскольку HPD-15 автоматически настраивает чувствительность контроллера D Beat после включения питания.

Примечание: До тех пор, пока на дисплей не выведется имя патча не нажимайте на подключенную педаль хай-хэта (FD-7, опциональную), поскольку HPD-15 после включения питания определяет положение педали.

Примечание: Данный инструмент оборудован схемой защиты, поэтому вход в рабочий режим осуществляется с задержкой в несколько секунд.

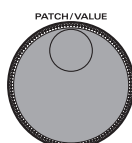
Прослушивание демо-пьес

1. Одновременно нажмите кнопки [SEQUENCER] и [SYSTEM].

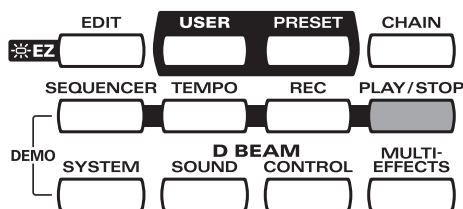


HPD-15 DEMO PLAY
1. TABLETRIC

2. Колесом [PATCH/VALUE] или кнопками [PATCH NUMBER ↓] и [PATCH NUMBER ▲] выберите демо-пьесу для прослушивания.



3. Нажмите кнопку [PLAY/STOP].



Начнется воспроизведение демо-пьесы.

Чтобы остановить воспроизведение демо-пьесы, нажмите кнопку [PLAY/STOP] еще раз.

4. Нажмите кнопку [EXIT].

Отобразится предыдущий экран.

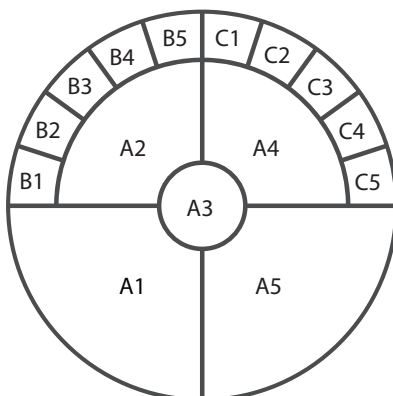
Примечание: При воспроизведении демо-пьес никаких данных на разъем MIDI OUT не передается.

Исполнение

Использование пэдов

Пэды HPD-15 воспроизводят звуки инструментов, громкость и тембр которых зависит от силы удара по пэду, кроме того, тембром и длительностью звука можно управлять, нажимая на тот же или на другой пэд.

Пэды подразделяются на 15 секций следующим образом.



Группы пэдов

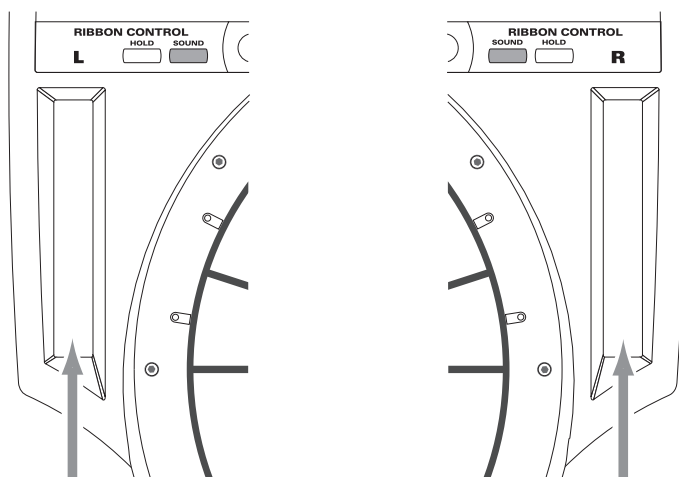
Пэды организованы в группы, по 5 пэдов в каждой. Пэды A1 — A5 относятся к группе А, пэды B1 — B5 относятся к группе В, а пэды C1 — C5 относятся к группе С.

Использование ленточных контроллеров

Перемещая палец по левому или правому ленточному контроллеру, можно воспроизводить звук или изменять его тембр.

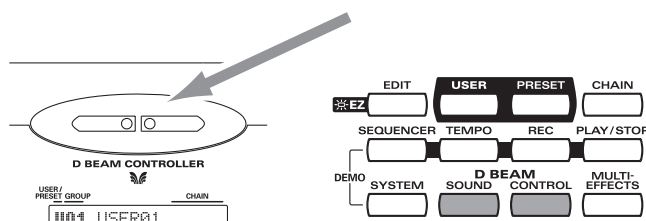
Примечание: Если кнопка Ribbon [SOUND] не горит, при перемещении пальца по ленточному контроллеру звук не воспроизводится. Нажмите кнопку [SOUND], чтобы она загорелась.

Примечание: Чтобы с помощью ленточного контроллера изменять тембр звука, используйте кнопку [HOLD].



Использование контроллера D Beam

Перемещая руку над контроллером D Beam, можно воспроизводить звук или изменять его тембр.

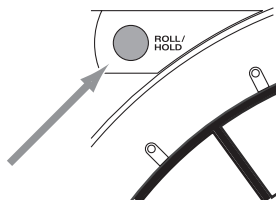


Примечание: Если кнопка Ribbon [SOUND] не горит, при перемещении пальца по ленточному контроллеру звук не воспроизводится. Нажмите кнопку [SOUND], чтобы она загорелась. Если звука по-прежнему нет, откорректируйте чувствительность контроллера D Beam.

Примечание: Если кнопка D Beam [CONTROL] не горит, при перемещении руки над контроллером D Beam тембр звука меняться не будет. Нажмите кнопку [CONTROL], чтобы она загорелась.

Удержание звука (кнопка ROLL/HOLD)

1. Нажмите кнопку [ROLL/HOLD] (наверху слева над пэдами), чтобы она загорелась.



2. Нажмите на пэд.

При нажатии на пэд звук будет воспроизводиться подобно дробу. Громкость определяется силой нажатия. Звук инструментов, отмеченных символом "*"Н" в списке инструментов в Приложении, будет удерживаться даже после снятия руки с пэда.

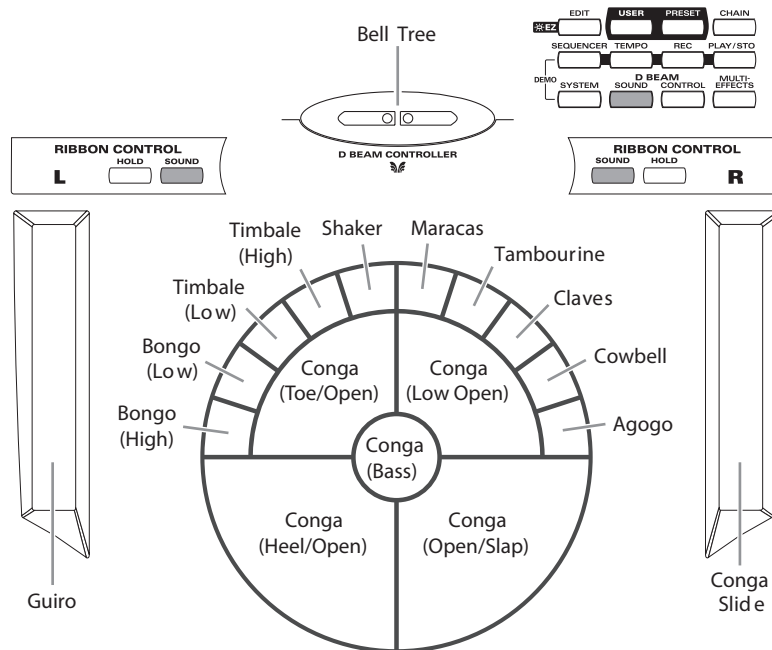
Примечание: Звук инструментов, назначенных на контроллер D Beam, ленточные контроллеры, внешние триггеры или педаль, как дробь не воспроизводится.

Исполнение различными звуками

Выберите патч P0101 Conga, чтобы прослушать различные звуки используя пэды, контроллер D Beam и ленточные контроллеры.

P01 LATIN
01 Conga

Примечание: Если данный экран не отображается, вращая колесо [PATCH/VALUE], добейтесь, чтобы он появился.



Примечание: Если кнопка D Beam [SOUND] не горит, при перемещении руки над контроллером D Beam звук не воспроизводится. Нажмите кнопку [SOUND], чтобы она загорелась.

Примечание: Если кнопка Ribbon [SOUND] не горит, при перемещении пальца по ленточному контроллеру звук не воспроизводится. Нажмите кнопку [SOUND], чтобы она загорелась.

Управление звуками пэдов

Выберите патч P0201 Talking Drm, чтобы освоить управление высотой звука используя пэды, контроллер D Beam и ленточные контроллеры.

P02 AFRICAN
01 TalkingDrm

Примечание: Если данный экран не отображается, вращая колесо [PATCH/VALUE], добейтесь, чтобы он появился.

Ударяя по пэду, перемещайте палец по ленточному контроллеру или перемещайте руку над контроллером D Beam, чтобы увеличить высоту звука.

Если, ударяя по пэду, нажимать на один из пэдов A1 — A5, высота звука также будет увеличиваться.

Примечание: Если кнопка D Beam [CONTROL] не горит, при перемещении руки над контроллером D Beam тембр звука не меняется. Нажмите кнопку [CONTROL], чтобы она загорелась.

Исполнение гаммы

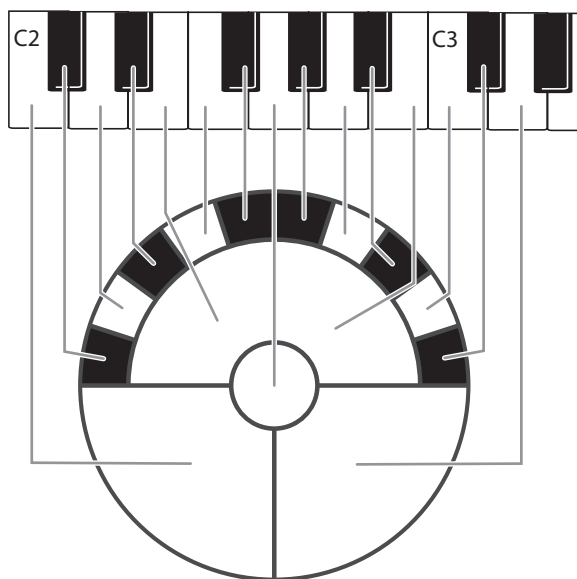
С помощью пэдов можно воспроизводить звуки инструментов с различной настройкой, таких как стальные барабанчики или маримба.

Выберите патч P0501 Vibraphone для исполнения гаммы.

P05 ORCH
01 Vibraphone

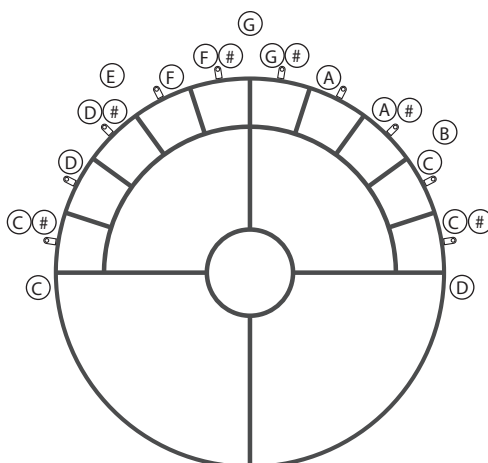
Примечание: Если данный экран не отображается, вращая колесо [PATCH/VALUE], добейтесь чтобы он появился.

Пэды соответствуют нотам клавиатуры, как показано на рисунке.



Примечание: Одновременный удар по пэдам A1 — A3 (левая половина группы пэдов A) воспроизводит аккорд "C", одновременный удар по пэдам A3 — A5 (правая половина группы пэдов A) воспроизводит аккорд "G".

Использование прилагаемой наклейки

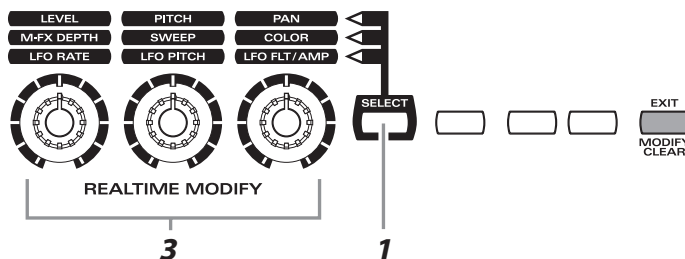


Редакция звука с помощью регуляторов Realtime Modify

Звуки HPD-15 имеют различные параметры, определяющие громкость, высоту, длительность и способ воспроизведения нот. Изменяя значения этих параметров, можно редактировать тембр.

Обычно значения параметров настраиваются до начала исполнения. Однако, некоторые из них можно изменять и в процессе игры. Эта функция называется "Realtime Modify" (изменение в реальном времени).

Примечание: Регуляторами Realtime Modify можно изменять значения параметров и в режиме Edit.



1. Нажмите кнопку [SELECT] для выбора изменяемого параметра.

Индикатор справа от выбранного параметра загорится.

2. Воспроизведите звук с помощью пэда (контроллера D Beat, ленточного контроллера).

Примечание: Параметры M-FX DEPTH и LFO применяются ко всем пэдам/ленточному контроллеру/контроллеру D Beat.

3. Вращайте регулятор [REALTIME MODIFY].

Выбранный параметр и его значение отображаются на дисплее, при этом соответствующим образом изменяется звук.

```
RTM
A1* PITCH +600
```

Примечание: Если мультиэффекты отключены, при вращении регулятора [M-FX DEPTH] никаких изменений не происходит.

Примечание: Если LFO Waveform принимает значение "OFF", при вращении регуляторов [LFO RATE], [LFO PITCH] и [LFO FLT/AMP] изменений не происходит.

4. Повторяя шаги 1 — 3, можно различными способами изменять звук.

Примечание: Если нажать кнопку [EXIT/MODIFY CLEAR], все внесенные изменения будут отменены (функция Modify Clear).

Примечание: Для некоторых звуков быстрое вращение регуляторов может сопровождаться призвуком шума.

Функция Modify Lock

Удерживая кнопку [SELECT], воспроизведите звук с помощью пэда (контроллера D Beat, ленточного контроллера). Объект модификации запоминается, и на другие пэды изменения звука распространяться не будут. Индикатор [SELECT] при этом мигает. Для отключения функции Modify Lock, удерживая кнопку [SELECT], нажмите кнопку [EXIT].

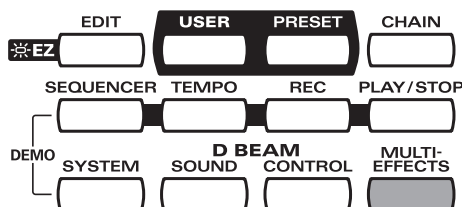
Примечание: Удерживая кнопку [EXIT/MODIFY CLEAR], нажмите кнопку [SELECT]. Одновременно выполнится функция Modify Clear и отключится функция Modify Lock.

Обработка звука эффектами (мультиэффекты)

HPD-15 содержит процессор мультиэффектов, использующийся для обработки звука.

Включение/отключение мультиэффектов

1. Нажмите кнопку [MULTI-EFFECTS].



Когда эффект включен, кнопка [MULTI-EFFECTS] горит.

Звук будет обработан выбранным мультиэффектом.

Выбор воспроизводимых звуков (Patch Select)

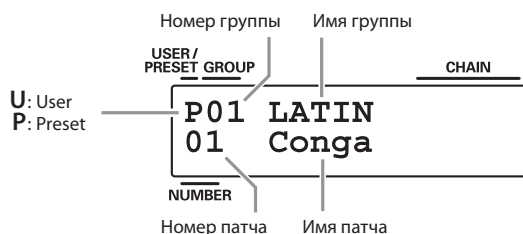
Каждый патч содержит установки для пэдов, контроллеров и эффектов. HPD-15 содержит 80 перезаписываемых пользовательских (User) патчей и 160 неперезаписываемых пресетных (Preset). Все эти патчи организованы в 10 групп.

Каждая группа пресетных патчей имеет свое имя.

- GROUP 1 LATIN Латиноамериканские перкуссионные инструменты
- GROUP 2 AFRICAN Перкуссионные инструменты Африки и других регионов
- GROUP 3 INDIAN Перкуссионные инструменты Индии и Среднего Востока
- GROUP 4 ASIAN Перкуссионные инструменты Азии
- GROUP 5 ORCH Оркестровые перкуссионные и молоточковые инструменты (ксилофон, маримба)
- GROUP 6 DRUMS Наборы ударных
- GROUP 7 DANCE Звуки для танцевальной музыки
- GROUP 8 SFX Звуковые эффекты
- GROUP 9 OTHERS Мелодические инструменты (бас, синтезатор) и прочие звуки
- GROUP 10 LOOPS Пресетные паттерны, назначенные на пэды B1 — C5. Их можно прослушивать и сравнивать между собой.

Каждый патч имеет свое имя (Patch Name).

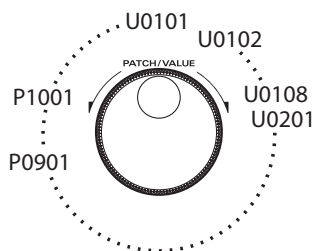
На экране отображаются текущие номер группы, номер и имя патча.



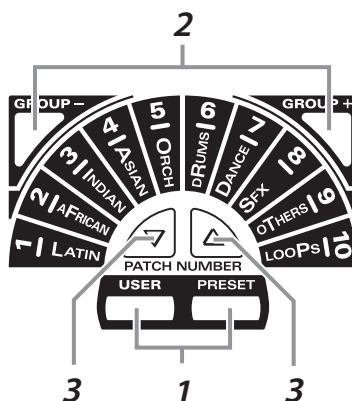
Выбор патчей с помощью колеса

1. Вращайте колесо [PATCH/VALUE].

Патчи будут переключаться, как показано на рисунке.



Выбор патчей кнопками панели



1. Нажмите кнопку [USER] или [PRESET] для выбора пользовательских или пресетных патчей. Выбранная кнопка загорится.

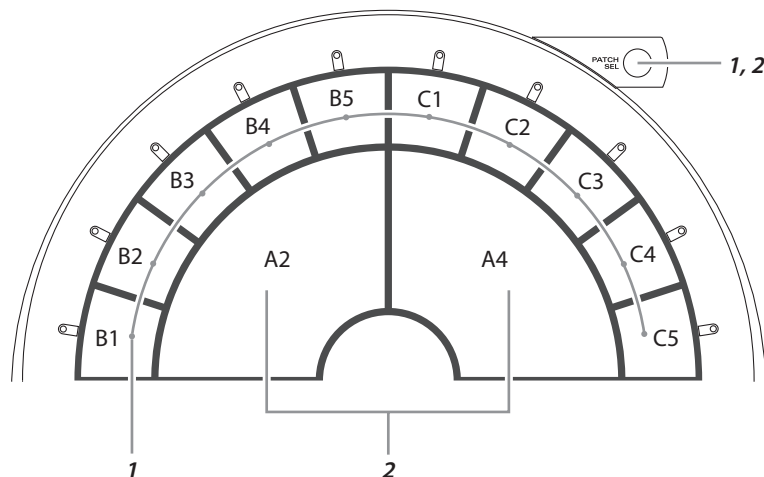
2. Кнопками [GROUP -] и [GROUP +] выберите группу патчей.

Индикатор выбранной группы патчей загорится.

Кнопками [PATCH NUMBER ▼] и [PATCH NUMBER ▲] выберите номер патча в группе.

Примечание: Если продолжать удерживать кнопку, группы/номера патчей начнут последовательно переключаться.

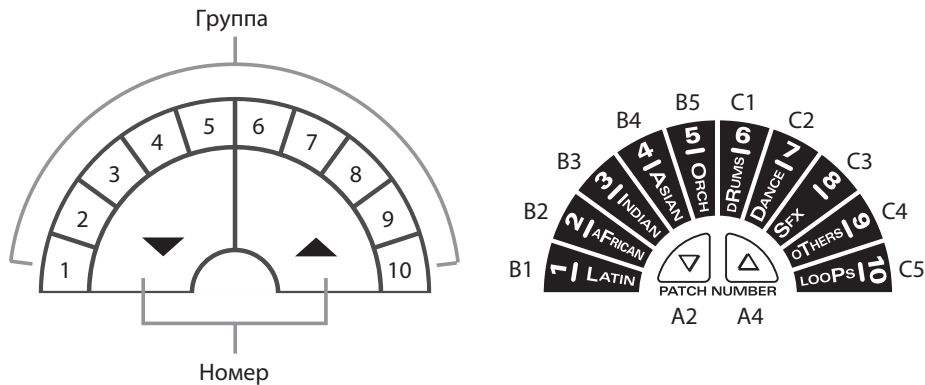
Выбор патчей с помощью пэдов



Примечание: Для переключения между пользовательскими и пресетными патчами используйте кнопки панели.

1. Удерживая кнопку [PATCH SEL], ударьте по пэду B1 — C5 для выбора группы патчей.
2. Удерживая кнопку [PATCH SEL], ударьте по пэду A2 или A4 для выбора номера патча.
Каждый удар по пэду A4 будет увеличивать номер патча на единицу, каждый удар по пэду A2 будет уменьшать номер патча на единицу.

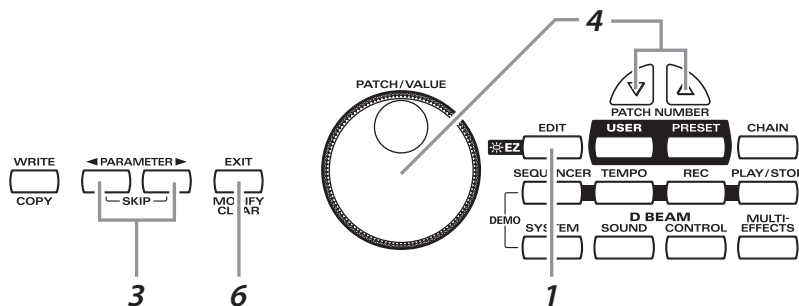
Примечание: Пэды B1 — C5 соответствуют группам патчей, а пэды A2 и A4 соответствуют кнопкам [PATCH NUMBER ▼] и [PATCH NUMBER ▲].



Примечание: Если продолжать удерживать кнопку [PATCH SEL], индикатор выбранной группы патчей и индикатор рядом с пэдом (B1 — C5), соответствующим этой группе, будут мигать.

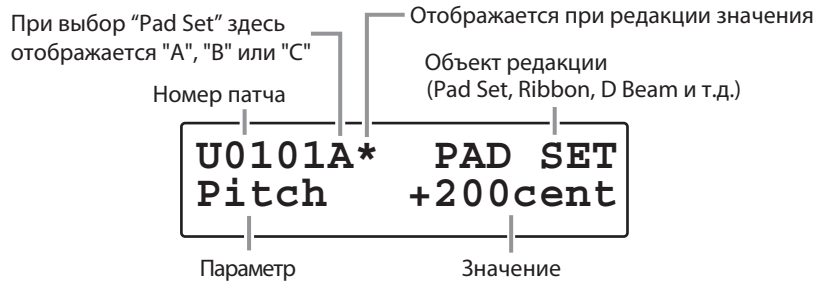
Изменение установок патча (EZ Edit)

Процесс модификации патча называется "редакцией". В HPD-15 имеется режим Easy (EZ) Edit для осуществления основных установок и режим Edit для более детальных настроек. В данном разделе описан режим EZ Edit.



1. **Нажмите кнопку [EDIT].**
Кнопка [EDIT] начнет мигать, и инструмент перейдет в режим EZ Edit.
2. **Ударьте по пэду, чтобы выбрать группу пэдов для редакции. Также можно выбрать D Beat или ленточные контроллеры.**
3. **Нажмите кнопку [◀ PARAMETER] или [PARAMETER ▶] для выбора редактируемого параметра.**
Примечание: Ускорить выбор можно с помощью функции Key Repeat или Skip.
4. **Регулятором [PATCH/VALUE] или кнопками [PATCH NUMBER ▼] и [PATCH NUMBER ▲] измените значение.**
Повторяйте шаги 2 — 4 для редакции других параметров.
6. **По окончании редакции нажмите кнопку [EXIT].**
Инструмент вернется в режим Play.

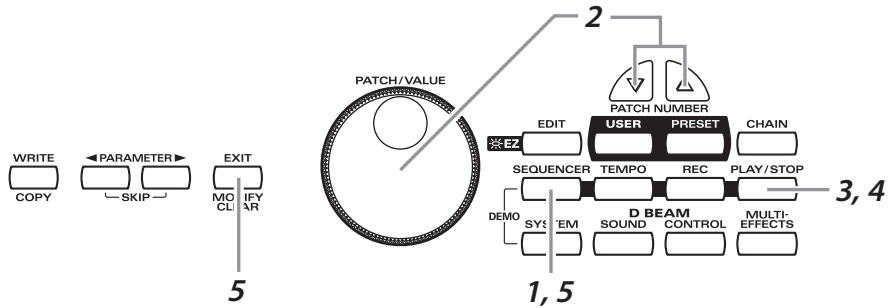
Примечание: При переключении патча отредактированные установки вернутся к исходным значениям. Чтобы этого не произошло, сохраните их.



Список параметров EZ Edit

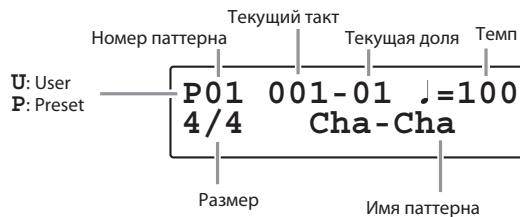
| | | | |
|--|--------------|--|----------------------------------|
| PAD SET, RIBBON L, RIBBON R, D BEAM, PEDAL, TRIG 1, TRIG 2 | Inst | Выбирает инструмент для группы пэдов А, В, С (ленточного контроллера, контроллера D Beam). Пэды можно выбирать группами по 5. | |
| | Level | Установка громкости. | 0 — 127 |
| | Pan | Установка панорамы звука на выходе. Random: При каждом ударе по пэду панорама устанавливается случайным образом. Alternate: При каждом ударе по пэду звук панорамируется то в левый, то в правый каналы. | L63 — R63 Random Alternate |
| | ReverbSend | Установка глубины реверберации. | 0 — 127 |
| | Pitch | Установка высоты звука. | -2400 — +2400 |
| | Decay | Установка длительности (время затухания). | -31 — +31 |
| | MULTI-FX/LFO | Включение/отключение мультиэффектов и LFO. Если выбрать PadData, этот параметр будет включаться/отключаться в режиме Edit. * PadData выбирается для PAD SET. | OFF ON PadData |
| | REVERB | Type | Выбор типа реверберации. |
| Depth | | Установка общей глубины реверберации. | 0 — 127 |
| MULTI-FX | Type | Выбор типа мультиэффекта. | |
| | Depth | Установка глубины мультиэффектов. | 0 — 127 |
| | FxOut Volume | Установка громкости мультиэффектов на выходе. | 0 — 127 |
| | Fx Rev Send | Установка глубины реверберации, воздействующей на звук после его обработки мультиэффектами. | 0 — 127 |
| PATCH LEV | MasterVolume | Установка громкости всего патча. | 0 — 127 |
| PATCH NAME | | Переименование паттерна (до 10 символов). | |

Воспроизведение пресетного паттерна



1. Нажмите кнопку [SEQUENCER].

Кнопка [SEQUENCER] загорится, и инструмент перейдет в режим Sequencer.



2. Колесом [PATCH/VALUE] выберите паттерн.

3. Нажмите кнопку [PLAY/STOP].

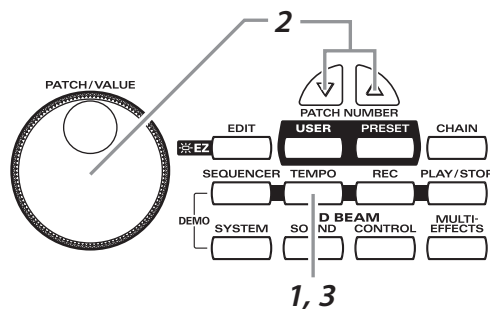
Запустится воспроизведение выбранного паттерна.

4. Чтобы остановить воспроизведение паттерна, нажмите кнопку [PLAY/STOP] еще раз.

5. Нажмите кнопку [SEQUENCER] или [EXIT].

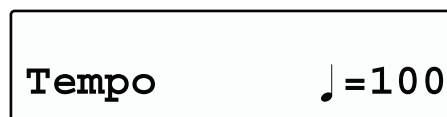
Инструмент вернется в режим Play.

Изменение темпа



1. Нажмите кнопку [TEMPO].

Кнопка [TEMPO] загорится, и на экран выведется текущее значение темпа.



2. Колесом [PATCH/VALUE] измените темп.

3. По окончании установки нажмите кнопку [TEMPO] еще раз.

Кнопка [TEMPO] погаснет, и откроется предыдущий экран.

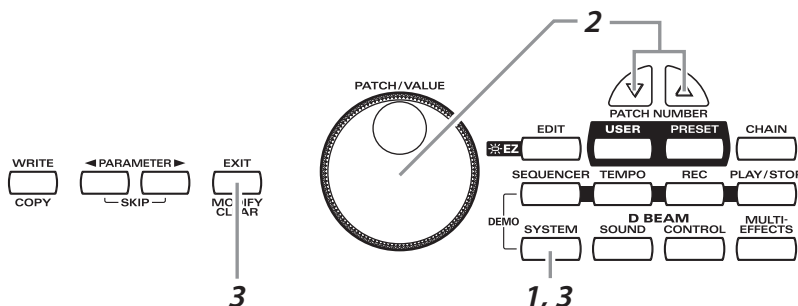
Примечание: Темп можно изменять как при воспроизводящемся, так и при остановленном паттерне.

Системные установки

Общие для всех патчей установки называются "системными". В данном случае к ним относятся установки контрастности дисплея и чувствительности D Beam.

Примечание: В процессе изменения системных установок результаты редакции автоматически сохраняются непосредственно в процессе осуществления регулировок. Для их сохранения отдельной процедура не требуется.

Настройка контрастности дисплея (LCD Contrast)



1. Нажмите кнопку [SYSTEM].

Кнопка [SYSTEM] загорится, и откроется следующий экран.

UTILITY
LCD Contrast 5

2. Колесом [PATCH/VALUE] настройте контрастность экрана дисплея.

Чем меньше значение, тем светлее дисплей.

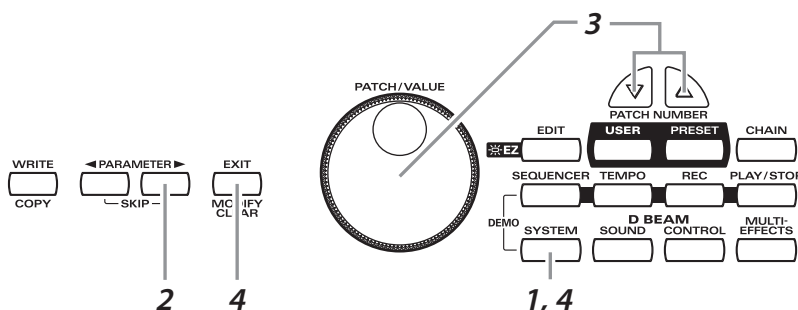
3. По окончании регулировки нажмите кнопку [SYSTEM] или [EXIT].

Инструмент вернется в режим Play.

Настройка чувствительности контроллера D Beam

Чувствительность контроллера D Beam зависит от окружающего освещения. Если действие контроллера D Beam отлично от ожидаемого, попробуйте подстроить его чувствительность.

Примечание: Чувствительность контроллера D Beam настраивается автоматически при включении питания HPD-15.



1. Нажмите кнопку [SYSTEM].

Кнопка [SYSTEM] загорится.

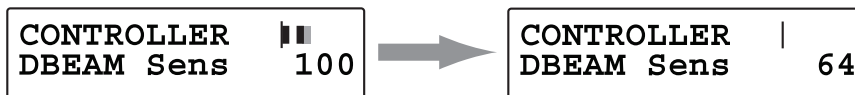
- Нажмите кнопку [PARAMETER ▶], раскроется следующий экран.



- Расположите руку над контроллером D Beam на расстоянии около 50 см и отрегулируйте чувствительность регулятором [PATCH/VALUE].

Примечание: Ускорить выбор можно с помощью функции Key Repeat или Skip.

При корректной настройке чувствительности измеритель, расположенный в верхней правой части экрана, должен быть установлен в центр.



Примечание: Чувствительность контроллера D Beam понижается при работе в слабо освещенных местах. В таких случаях настраивайте чувствительность, расположив руку приблизительно в 30 см над контроллером D Beam.

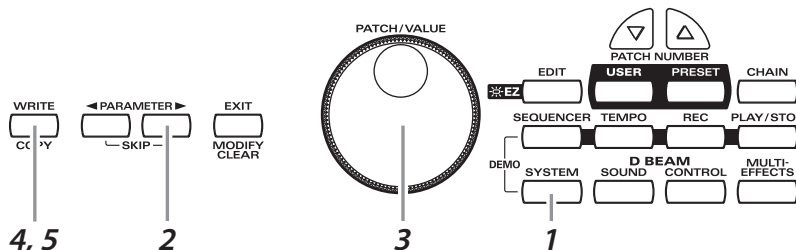
- По окончании установки нажмите кнопку [SYSTEM] или [EXIT].

Инструмент вернется в режим Play.

Восстановление заводских установок

Если после модификации установок звучание или работа инструмента явно отличаются от ожидаемых, а восстановить предыдущие установки не представляется возможным, выполните операцию Factory Reset, чтобы восстановить заводские значения всех установок.

Примечание: После выполнения операции Factory Reset все результаты редакции будут утеряны.



- Нажмите кнопку [SYSTEM].

Кнопка [SYSTEM] загорится.

- Удерживайте кнопку [PARAMETER ▶] до тех пор, пока не отобразится следующий экран.



- Колесом [PATCH/VALUE] выберите "ALL".



Примечание: Ускорить выбор можно с помощью функции Skip.

Примечание: Также доступна инициализация не всех данных, например, только патчей или только системных установок.

4. **Нажмите кнопку [WRITE].**
Отобразится следующий экран.

Are You Sure?
[WRITE/EXIT]

5. **Для выполнения операции нажмите кнопку [WRITE].**
После инициализации данных отобразится следующий экран.

P01 LATIN
01 Conga

Для отказа от операции нажмите кнопку [EXIT].

Быстрый выбор параметров или значений

Функция Key Repeat

Данная функция позволяет организовать последовательный перебор параметров или значений, а также групп или номеров патчей.

1. **Нажмите и удерживайте одну из кнопок [◀ PARAMETER], [PARAMETER ▶], [PATCH NUMBER ▼], [PATCH NUMBER ▲], [GROUP -] или [GROUP +].**

Параметры, значения, номера или группы патчей будут последовательно переключаться.

Функция Turbo Repeat

Данная функция позволяет ускорить выбор значений или номеров патчей.

1. **Удерживая кнопку [PATCH NUMBER ▲], нажмите кнопку [PATCH NUMBER ▼].**



Увеличение значений (или номеров патчей) будет происходить с большей скоростью.

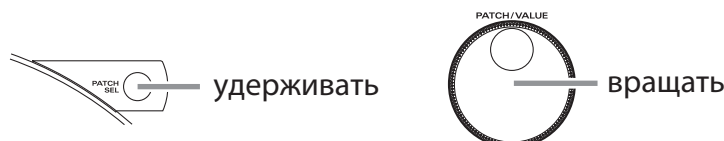
1. **Удерживая кнопку [PATCH NUMBER ▼], нажмите кнопку [PATCH NUMBER ▲].**



Уменьшение значений (или номеров патчей) будет происходить с большей скоростью.

Функция Turbo Repeat и колесо [PATCH/VALUE]

1. **Удерживая кнопку [PATCH SEL], вращайте колесо [PATCH/VALUE].**



Значения будут изменяться с шагом в 10 единиц.

Примечание: При выборе инструментов или настройке высоты звука вместо функции Turbo Repeat можно использовать функцию Skip.

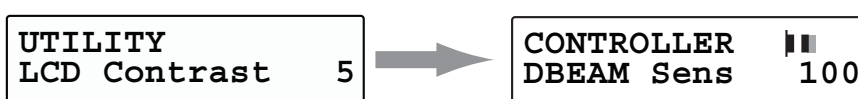
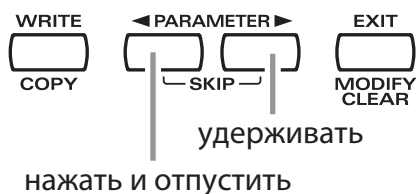
Функция Skip

Данная функция позволяет ускорить выбор параметров или значений.

Выбор параметров

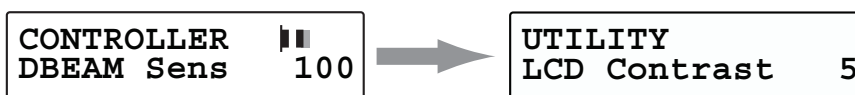
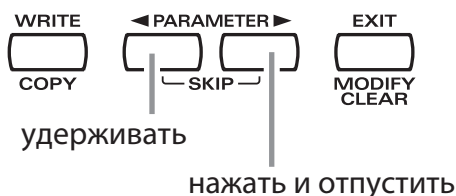
Параметры организованы в несколько групп, соответствующих содержимому объектов редакции. Функция Skip осуществляет моментальный переход к первому параметру каждой группы.

1. Удерживая кнопку [PARAMETER ▶], нажмите и отпустите кнопку [◀ PARAMETER].



Отобразится первый параметр следующей группы.

1. Удерживая кнопку [◀ PARAMETER], нажмите и отпустите кнопку [PARAMETER ▶].



Отобразится первый параметр предыдущей группы.

Выбор значений

Данная функция удобна при выборе инструментов или при установке высоты звука.

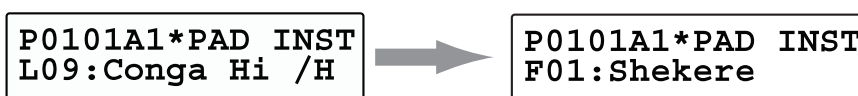
Инструменты (звуки) сгруппированы в несколько групп. Функция Skip осуществляет моментальный переход к первому инструменту каждой группы.

Значение высоты звука можно изменять с шагом в 100 центов (один полутон).

1. Удерживая кнопку [PATCH NUMBER ▲], нажмите и отпустите кнопку [PATCH NUMBER ▼].

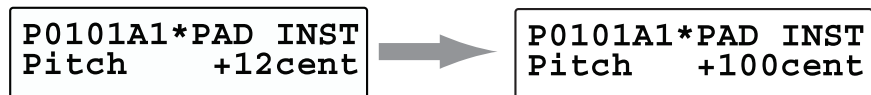


Экран выбора инструмента (Pad Inst)



При выборе инструмента отобразится первый инструмент следующей группы.

Экран установки высоты звука

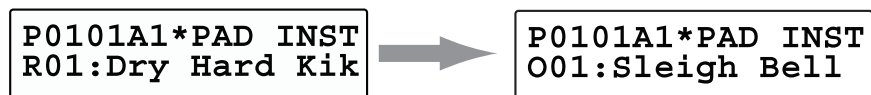


При установке высоты звука ее значение будет изменяться с шагом в 100 центов.

1. Удерживая кнопку [PATCH NUMBER ▾], нажмите и отпустите кнопку [PATCH NUMBER ▲].

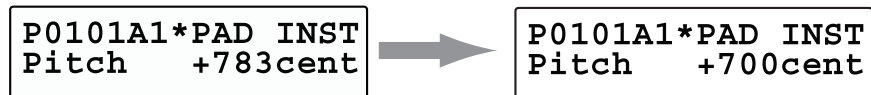


Экран выбора инструмента (Pad Inst)



При выборе инструмента отобразится первый инструмент предыдущей группы.

Экран установки высоты звука



При установке высоты звука ее значение будет изменяться с шагом в 100 центов.

Исполнение на конгах

Для исполнения на конгах выберите патч P0101 Conga.

- **Открытый звук (O)**
Ударьте по пэду A5 или A4 и сразу же уберите руку.
- **Закрытый звук 1 (C1)**
Ударьте по пэду A5 и не убирайте руку.
- **Закрытый звук 2 (C2)**
Нажимая левой рукой на пэд A1, ударьте по пэду A5.
- **Открытый хлопок (OS)**
Сильно ударьте по краю пэда A5 и сразу же уберите руку.
- **Закрытый хлопок (CS)**
Нажимая левой рукой на пэд A1, ударьте по краю пэда A5.
- **Удар ладонью (H)**
Ударьте по пэду A1 ладонью левой руки.
- **Удар пальцами (T)**
Нажимая на пэд A1 ладонью левой руки, ударьте по пэду A2 пальцами той же руки.
- **Изменение высоты звука (PB)**
Нажимая на пэд A3, ударьте по пэду A5.

Основной ритм исполнения на конгах

Пэд: A1 A2 A5 A2 A1 A2 A4 A4 A1 A2 A5 A2 A1 A2 A4 A4

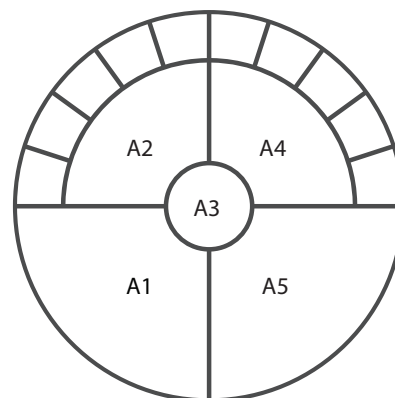
Ритм: H T CS T H T O O H T CS T H T O O

L L R L L L R R L L R L L L R R

Пэд: A1 A2 A5 A4 A4 A2 A5 A5 A1 A2 A5 A4 A4 A2 A5 A5

Ритм: H T CS O O T O O H T CS O O T O O

L L R R R L R R L L R R R L R R



L: левая рука

R: правая рука

Глава 2: Редакция патча

В данной главе описан режим Edit, в котором осуществляются деталильные установки.

Основная процедура в режиме Edit

1. Нажмите кнопку [EDIT], чтобы она начала мигать. Инструмент перейдет в режим EZ Edit.

```
U0101A  PAD SET
001:Conga
```

2. Еще раз нажмите кнопку [EDIT], чтобы она загорелась. Инструмент перейдет в режим Edit. В верхней правой части экрана будет отображаться группа параметров.

Группа параметров

```
U0101A1 PAD INST
L09:Conga Hi /H
```

3. Ударьте по выбранному для редакции пэду (или оперируйте контроллером D Beat, ленточным контроллером).

Выбран пэд A3

```
U0101A3 PAD INST
L17:Conga HiBass
```

Выбран контроллер D Beat

```
U0101DB PAD INST
I35:Bell Tree
```

Выбран ленточный контроллер (правый)

```
U0101RR PAD INST
L18:Conga Slide
```

4. Кнопкой [◀ PARAMETER] или [PARAMETER ▶] выберите редактируемый параметр.

WRITE COPY ◀PARAMETER▶ SKIP EXIT MODIFY CLEAR

```
U0101A3 PAD INST
Pad Level     100
```

↑
Параметр

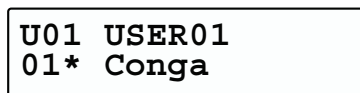
5. Измените значение колесом [PATCH/VALUE] или кнопками [PATCH NUMBER ▲] и [PATCH NUMBER ▼].



6. Повторяйте шаги 3 — 5 для редакции других установок.

7. По окончании редакции нажмите кнопку [EXIT] или [EDIT].

Кнопка [EDIT] погаснет, и инструмент вернется в режим Play.



Примечание: Ускорить выбор можно с помощью функции *Key Repeat* или *Skip*. Также значение можно изменять регуляторами *Realtime Modify*.

Примечание: При смене патча отредактированные установки возвращаются к исходным значениям. Чтобы этого не произошло, сохраните их.

Примечание: При редакции установок пользовательского патча результаты редакции можно сохранить в тот же патч, если два раза нажать кнопку [WRITE].

Примечание: В процессе редакции значения после имени патча на экране отображается звездочка "*", свидетельствующая о том, что данные патча были откорректированы. После смены патча или выполнения операций *Write/Copy* звездочка "*" исчезнет с экрана.

Редакция звуков

Выберите звук, который необходимо воспроизвести с помощью пэдов, контроллера D Beat или ленточных контроллеров. Также можно настроить высоту или длительность звука.

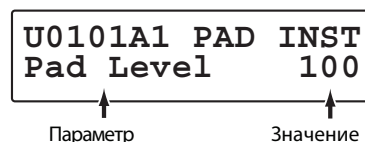
Примечание: Некоторые параметры связаны с параметрами режима *EZ Edit*. При возникновении проблем со звуком (отсутствие звука и т.д.) проверьте установки параметров в режиме *EZ Edit*.

Группа параметров: PAD INST

Экран выбора инструмента (Pad Inst)



Экран выбора любого другого значения



Inst: См. список инструментов

Выбор звука (инструмента).

Примечание: Выбрать первый инструмент любой группы можно с помощью функции *Skip*.

Pad Level: 0 — 127

Установка громкости.

Pan: L63 — Center — R63, Random, Alternate

Установка панорамы звука на выходе.

Random: При каждом ударе по пэду панорама звука устанавливается случайным образом.

Alternate: При каждом ударе по пэду панорама звука попеременно устанавливается в левый и в правый каналы.

Reverb Send: 0 — 127

Установка глубины реверберации.

Pitch: -2400 — +2400 центов

Установка высоты звука. 100 центов составляют 1 полутона.

Примечание: Изменять высоту с шагом в 100 центов можно с помощью функции *Skip*.

Decay: -31 — +31

Установка длительности звука (времени затухания).

Примечание: Для некоторых звуков данный параметр изменить невозможно.

Color: -31 — +31

Установка тембральной окраски звука.

Sweep: -31 — +31

Характер изменения высоты звука.

При положительных (+) значениях высота изменяется сверху вниз. При отрицательных (-) значениях высота изменяется снизу вверх.

MULTI-FX/LFO: OFF, ON

Включает/отключает мультэффекты и LFO.

TrigMode: Shot, Gate, Trig (Pad), Move, MovGate, Touch, TchGate, Scrape, Scrp1wy (D Beam, Ribbon)

Выбор способа воспроизведения звука.

- **Pad**

Shot*: При ударе по пэду длительность звука будет определяться параметром самого звука.

Gate*: Звук будет воспроизводиться, пока пэд удерживается нажатым. Это значение имеет смысл использовать при игре звуками с сустейном.

Trig: Звук начнет воспроизводиться при ударе по пэду, и его воспроизведение прекратится при следующем ударе по пэду. Это значение имеет смысл использовать при игре звуками с сустейном.

- **D Beam, Ribbon**

Move: Звук будет воспроизводиться при перемещении руки над контроллером D Beam (или при перемещении пальца по ленточному контроллеру).

MovGate: Звук будет воспроизводиться при перемещении руки над контроллером D Beam (или при перемещении пальца по ленточному контроллеру). Если выбран звук с сустейном, звук будет продолжать воспроизводиться до момента остановки руки или пальца.

Touch: Звук будет воспроизводиться при помещении руки над контроллером D Beam (или при перемещении пальца по ленточному контроллеру).

TchGate: Звук будет воспроизводиться при помещении руки над контроллером D Beam (или при перемещении пальца по ленточному контроллеру). Если выбран звук с сустейном, звук будет продолжать воспроизводиться до момента убирания руки или пальца.

Scrape*: Звук будет воспроизводиться при перемещении руки или пальца. Это используется при игре звуками, такими как гуиро.

- **Только D Beam**

Scrp1wy*: Звук будет воспроизводиться непрерывно при перемещении руки только в одном направлении.

* Для значений, обозначенных звездочкой "*", можно использовать педаль.

VeloCurve: Linear, Exp1-2, Log1-2, Spline, Loud1-2, Fix1-16

Определяет воздействие силы удара на громкость звука.

Linear: Стандартная установка, соответствующая наиболее естественной зависимости громкости от силы удара.

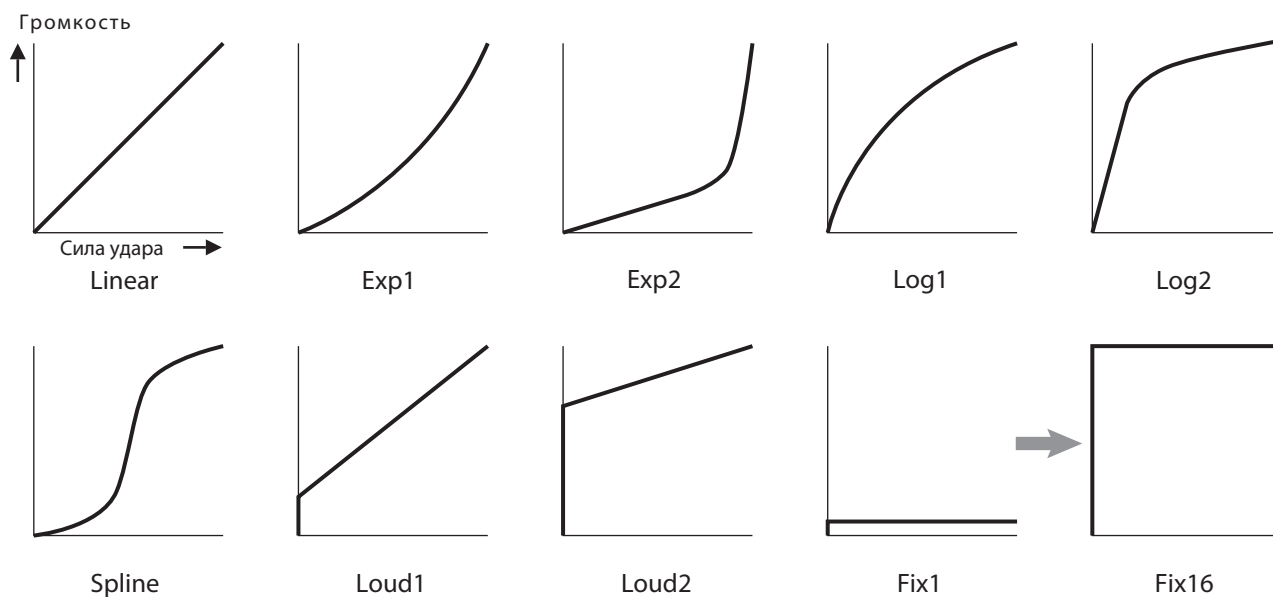
Exp1, Exp2: По сравнению с Linear, сильные удары вызывают более значительные перепады громкости.

Log1, Log2: По сравнению с Linear, значительные перепады громкости возникают при слабых ударах.

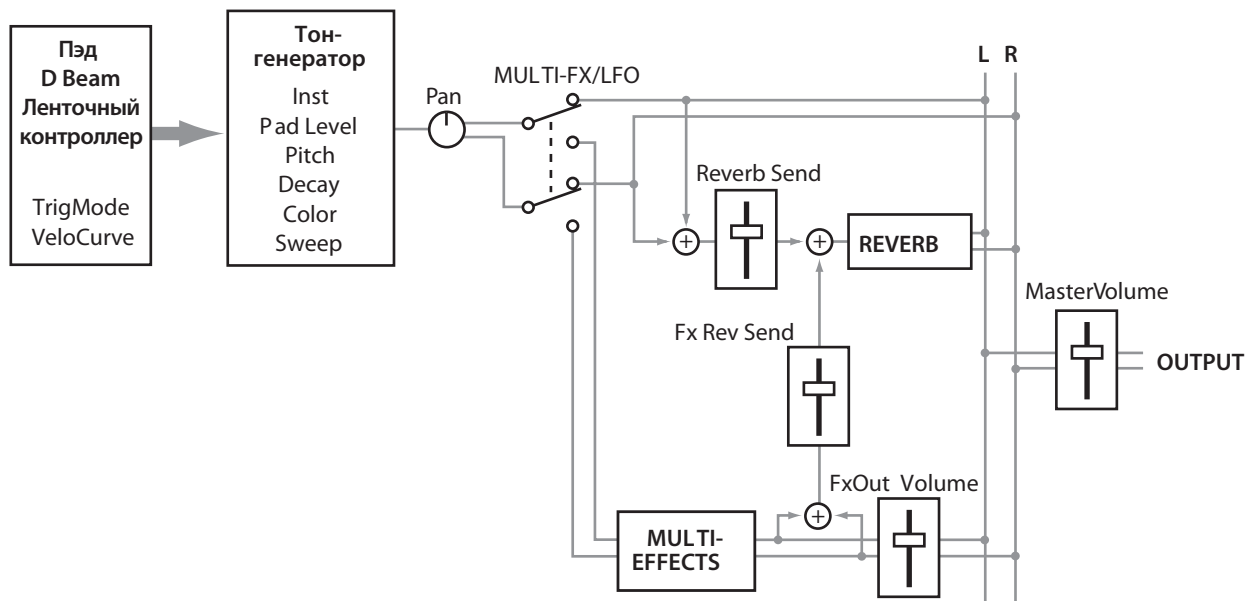
Spline: Изменение силы удара приводит к значительным колебаниям громкости.

Loud1, Loud2: Изменение силы удара приводит к незначительным колебаниям громкости.

Fix1-16: Громкость звука постоянна и не зависит от силы удара. Fix1 соответствует наименьшей громкости, Fix16 — наибольшей.



Блок-схема редакции параметров



Циклические изменения звука

Для циклического изменения громкости, высоты и других параметров звука используется LFO (низкочастотный генератор).

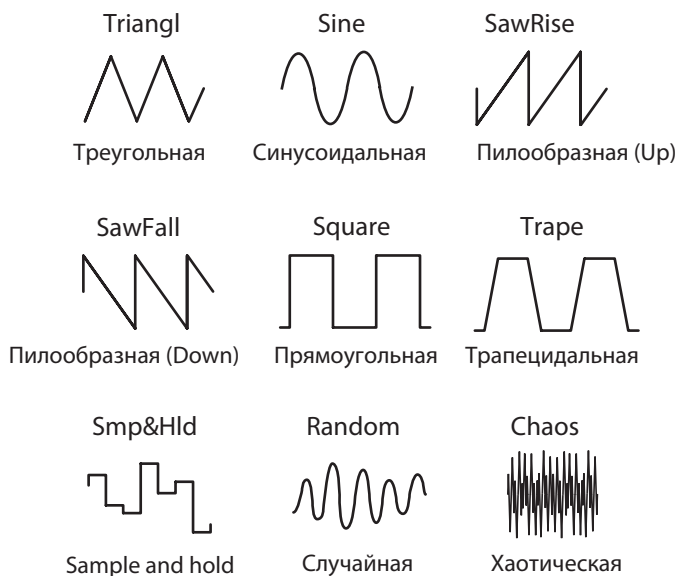
* LFO воздействует на все пэды / контроллер D Beat / ленточные контроллеры.

Группа параметров: PAD LFO

U0101 LFO
Waveform Triangl

Waveform: OFF, Triangl, Sine, SawRise, SawFall, Square, Trape, Smp&Hld, Random, Chaos

Выбор формы волны LFO. При значении OFF звук под воздействием LFO не изменяется, и приведенные ниже параметры отображаться не будут.



Rate: 0 — 127

Частота (скорость) модуляции LFO.

PitchDepth: 0 — 127

Глубина модуляции высоты звука.

FilterDepth: 0 — 127

Глубина модуляции тембра звука.

AmpDepth: 0 — 127

Глубина модуляции громкости звука.

EffectDepth: 0 — 127

Глубина модуляции параметра эффекта.

Realtime2: PITCH, EFFECT

Определяет параметр LFO, для управления которым будет использоваться средний регулятор Realtime Modify. При выборе PITCH контролируется параметр PitchDepth, при выборе EFFECT — параметр EffectDepth.

Примечание: Этот параметр оказывает влияние только в том случае, если после нажатия кнопки [SELECT] в правой верхней части секции Realtime Modify загорается нижний индикатор.

Realtime3: FILTER, AMP

Определяет параметр LFO, для управления которым будет использоваться средний регулятор Realtime Modify. При выборе FILTER контролируется параметр FilterDepth, при выборе AMP — параметр AmpDepth.

Примечание: Этот параметр оказывает влияние только в том случае, если после нажатия кнопки [SELECT] в правой верхней части секции Realtime Modify загорается нижний индикатор.

Установки эффектов

Звуки можно обрабатывать различными эффектами: реверберацией, дисторшном, или же добавлять звукам глубину, объем и модуляцию.

* Эффектом обрабатываются звуки всех пэдов / контроллера D Beat / ленточных контроллеров.

Установки реверберации

Реверберация имитирует акустические характеристики различных помещений.

Группа параметров: REVERB

| |
|------------------|
| U0101 REVERB/DLY |
| Type# Room1 |

Type: См. “Типы REVERB/DELAY” на стр. 109

Выбор типа реверберации.

Чтобы произвести детальные настройки, после выбора алгоритма отредактируйте его параметры. При изменении значения после слова "Type" на дисплее высвечивается символ "#".

Algo: OFF, Room1-2, Stage, Plate, Hall1-2, Delay, PanDly

Выбор алгоритма реверберации. Если выбрать OFF, реверберация будет отключена, и соответствующие параметры отображаться не будут.

- Room1:** Комнатная реверберация
- Room2:** Комнатная реверберация с более ярким звуком, чем у Room1
- Stage:** Сценическая реверберация
- Plate:** Реверберация металлической пластины
- Hall1:** Реверберация зала
- Hall2:** Реверберация зала с более ярким звуком, чем у Hall1
- Delay:** Стандартная задержка (эхо)
- PanDly:** Задержка с панорамированием звука

Level: 0 — 127

Громкость реверберации (или задержанного звука).

Time: 0 — 127

Если в качестве Algo выбрать Room1 — Hall2, этот параметр будет регулировать длительность реверберации. Если в качестве Algo выбрать Delay или PanDly, этот параметр будет определять время задержки.

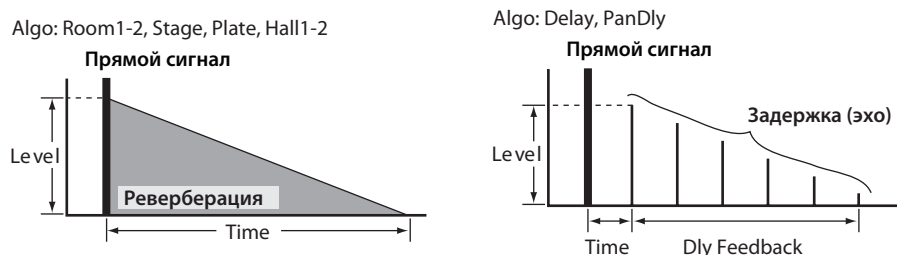
HF Damp: 200 Hz — 8 kHz, THRU

Степень подавления высокочастотной составляющей реверберации. Чем ниже частота среза, тем более приглушенный звук. При значении THRU высокие частоты не подавляются.

Dly Feedback: 0 — 127

Количество эхо-повторов задержанного сигнала.

* Доступно только при установке Algo в Delay или PanDly.



Примечание: При изменении параметра "Type" алгоритм реверберации и значения параметров будут автоматически устанавливаться в соответствующие значения.

Установки мультиэффектов

Мультиэффекты (M-FX) предоставляют широкий выбор алгоритмов обработки сигнала.

Группа параметров: MULTI-FX

| | |
|-------|----------|
| U0101 | MULTI-FX |
| Type# | Hall "A" |

Type: См. "Типы MULTI-FX" на стр. 109

Выбор типа мультиэффекта.

Чтобы произвести детальные настройки, после выбора алгоритма отредактируйте его параметры. При изменении значения после надписи "Type" на дисплее появляется символ "#".

Algo:

Выбор алгоритма эффекта. Параметры и значения зависят от алгоритма.

- Stereo EQ:** Стереозквалайзер (воздействует на тембр звука)
- CompLimiter:** Компрессор/Лимитер (выравнивает общую громкость сигнала)
- Enhancer:** Энхенсер (придает звуку дополнительную яркость)
- Spectrum:** Спектр (определяет характер звука)
- Isolator:** Изолятор (подавляет сигналы различных частотных диапазонов)
- DynamicFltr:** Динамический фильтр (изменяет тембр звука согласно громкости сигнала)
- Sustainer:** Сустейн (продлевает звук)
- Overdrive:** Овердрайв (создает мягкие искажения звука)
- Distortion:** Дисторшн (создает жесткие искажения звука)
- Lo-Fi:** Понижает качество звука
- RingModltr:** Кольцевой модулятор (придает звуку металлический оттенок)
- Stereo Cho:** Стереохорус (придает звуку глубину и пространственность)
- TetraChorus:** 4-слойный хорус (наложение нескольких эффектов хоруса)
- Tremolo Cho:** Тремольный хорус (циклически модулирует громкость для получения пространственного эффекта)
- Space D:** Space D (придает звуку прозрачность и пространственность)
- Stereo Fln:** Стереофлэнжер (придает звуку металлический резонанс)
- StepFlanger:** Пошаговый флэнжер (придает звуку металлический резонанс и пошагово сдвигает его высоту)
- Phaser:** Фазер (эффект "вращающегося" звука)
- FbackPitch:** Эффект сдвига высоты тона звука
- StereoDelay:** Стереозадержка
- Mod Delay:** Модуляционная задержка
- TimeCtrlDly:** Времязависимая задержка (управляет задержкой и высотой звука в реальном времени)
- 3TapDlySht:** Короткая 3-кратная задержка

3TapDlyLng: Длительная 3-кратная задержка
4TapDlySht: Короткая 4-кратная задержка
4TapDlyLng: Длительная 4-кратная задержка
AdvanceRev: Эффект реверберации
GateReverb: Гейтированная реверберация

Параметры алгоритмов будут описаны ниже.

Примечание: Если какой-либо из приведенных далее параметров отмечен аббревиатурой "RTM", его значением можно управлять с помощью регулятора [M-FX DEPTH] секции Realtime Modify.

Примечание: Если отредактировать параметры MULTI-FX DEPTH в режиме EZ Edit, значения этих параметров также изменятся.

Примечание: Если какой-либо из приведенных ниже параметров отмечен аббревиатурой "LFO", его значением можно управлять с помощью LFO.

Примечание: Если какой-либо из приведенных ниже параметров отмечен аббревиатурой "Ctrl1, Ctrl2 или Ctrl3", его значением можно управлять с помощью пэдов, контроллера D Beat или ленточных контроллеров.

FxOut Volume:

Громкость мультиэффектов.

Fx Rev Send:

Глубина реверберации, воздействующей на сигнал после его обработки мультиэффектами.

Примечание: При изменении параметра "Type" алгоритм реверберации и значения параметров будут автоматически устанавливаться в соответствующие значения.

Stereo Equalizer (Stereo EQ)

Четырехполосный стереоэквалайзер (НЧ, 2 x СЧ, ВЧ).

Low Freq: 100 Hz, 200 Hz, 400 Hz

Частота диапазона НЧ.

Low EQ: -15 — +15 dB

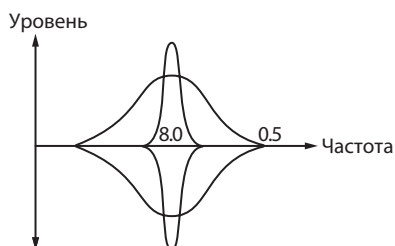
Усиление диапазона НЧ.

Mid1Freq: 100 Hz — 12.5 kHz **Ctrl3**

Частота диапазона СЧ 1.

Mid 1 Q: 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0

Ширина диапазона СЧ 1. Чем выше значение Q, тем уже диапазон.



Mid 1 EQ: -15 — +15 dB **LFO, Ctrl1**

Усиление диапазона СЧ 1.

Mid2Freq: 100 Hz — 12.5 kHz

Частота диапазона СЧ 2.

Mid 2 Q: 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0

Ширина диапазона СЧ 2. Чем выше значение Q, тем уже диапазон.

Mid 2 EQ: -15 — +15 dB **Ctrl2**

Усиление диапазона СЧ 2.

HighFreq: 4 kHz, 8 kHz, 12.5 kHz

Частота диапазона ВЧ.

High EQ: -15 — +15 dB

Усиление диапазона ВЧ.

TotalLevel: -15 — +15 dB **RTM**

Выходной уровень.

Compressor/Limiter (CompLimiter)

Компрессор ослабляет сигналы высоких уровней и усиливает низкоуровневые, сглаживая колебания громкости звука и предотвращая его перегрузку.

Threshold: 0 — 127

Порог громкости, с которой начинается компрессия.

Ratio: 1:1 — 100:1, infinite:1 **LFO, Ctrl1**

Степень компрессии.

Attack: 0 — 127 **Ctrl2**

Время атаки.

Release: 0 — 127 **Ctrl3**

Время между моментом, когда уровень сигнал становится ниже уровня порога, до момента окончания работы компрессора.

Pan: L63 — Center — R63

Стереопанорама выходного сигнала.

TotalLevel: -15 — +15 dB **RTM**

Выходной уровень.

Enhancer

Энхенсер управляет структурой высокочастотных гармоник, придавая звуку дополнительную яркость и плотность.

Sens: 0 — 127 **LFO, Ctrl1**

Чувствительность эффекта.

Mix: 0 — 127 **RTM, Ctrl2**

Уровень генерируемых гармоник относительно прямого сигнала.

Low EQ: -15 — +15 dB

Усиление диапазона НЧ.

High EQ: -15 — +15 dB **Ctrl3**

Усиление диапазона ВЧ.

Spectrum

Это — стерео спектр. Спектр представляет собой разновидность фильтра, изменяющего тембр за счет усиления или ослабления определенных частот.

Band 1: -15 — +15 dB

Уровень полосы частот вблизи 500 Hz.

Band 2: -15 — +15 dB LFO, Ctrl1

Уровень полосы частот вблизи 1 kHz.

Band 3: -15 — +15 dB

Уровень полосы частот вблизи 1.25 kHz.

Band 4: -15 — +15 dB Ctrl2

Уровень полосы частот вблизи 3.15 kHz.

Band 5: -15 — +15 dB

Уровень полосы частот вблизи 4 kHz.

Width: 1 — 5 Ctrl3

Регулирует ширину диапазонов всех частотных полос одновременно.

Pan: L63 — Center — R63

Стереопанорама выходного сигнала.

TotalLevel: -15 — +15 dB RTM

Выходной уровень.

Isolator

Специфический эквалайзер, эффект которого основан на возможности стопроцентного подавления сигнала отдельных частотных диапазонов.

Low Level: 0 — 127 Ctrl3

Усиление диапазона НЧ.

Mid Level: 0 — 127 LFO, Ctrl1

Усиление диапазона СЧ.

High Level: 0 — 127 Ctrl2

Усиление диапазона ВЧ.

Pan: L63 — Center — R63

Стереопанорама выходного сигнала.

TotalLevel: -15 — +15 dB RTM

Выходной уровень.

Dynamic Filter (DynamicFiltr)

Фильтр, характеристики которого зависят от громкости сигнала.

Filter Type: LPF, BPF

Тип фильтра.

LPF: Эффект работает в широком частотном диапазоне.

BPF: Эффект работает в узком частотном диапазоне.

Sens: 0 — 127 Ctrl2

Чувствительность управления фильтром.

Manual: 0 — 127 RTM, LFO, Ctrl1

Резонансная частота фильтра.

Peak: 0 — 127 Ctrl3

Уровень эффекта в диапазоне резонансной частоты. Чем ниже значение, тем шире диапазон и наоборот.

Pan: L63 — Center — R63

Стереопанорама выходного сигнала.

Sustainer

Эффект ослабляет сигналы высокого уровня и усиливает сигналы низкого уровня, сглаживая громкость звука и увеличивая его продолжительность.

Attack: 0 — 127 **LFO, Ctrl1**

Время атаки.

Sustain: 0 — 127 **Ctrl2**

Степень усиления.

Pan: L63 — Center — R63 **Ctrl3**

Стереопанорама выходного сигнала.

TotalLevel: -15 — +15 dB **RTM**

Выходной уровень.

Overdrive

Овердрайв создает мягкие искажения аналогичные производимым ламповыми усилителями.

Drive: 0 — 127 **RTM, LFO, Ctrl1**

Степень искажений. Также изменяет громкость.

Character: 1 — 4

Характер искажений. Чем выше значение, тем выше звуковое давление.

Pan: L63 — Center — R63 **Ctrl2**

Стереопанорама выходного сигнала.

Distortion

Дисторшн создает более ярко выраженные искажения по сравнению с овердрайвом.

Drive: 0 — 127 **RTM, LFO, Ctrl1**

Степень искажений. Также изменяет громкость.

Character: 1 — 4

Характер искажений. Чем выше значение, тем больше звуковой давление.

Pan: L63 — Center — R63 **Ctrl2**

Стереопанорама выходного сигнала.

Lo-Fi

Эффект ухудшения качества звука в креативных целях.

Bit Down: 0 — 7 **Ctrl3**

Понижает качество звука. Чем больше значение, тем ниже качество звука.

S-Rate Down: 32, 16, 8, 4 **Ctrl2**

Искажает выходной сигнал. Чем меньше значение, тем больше искажения.

Low EQ: -15 — +15 dB

Усиление диапазона НЧ.

High EQ: -15 — +15 dB **RTM, LFO, Ctrl1**

Усиление диапазона ВЧ.

Output: Mono, Stereo

Режим вывода сигнала. При установке "Mono" выходной сигнал будет монофоническим.

Ring Modulator (RingModltr)

Эффект амплитудной модуляции входного сигнала, создающий металлический призыв.

Frequency: 0 — 127 **Ctrl1**

Частота, на которой происходит модуляция.

Character: 0 — 127 **LFO, Ctrl2**

Усиление/ослабление сигнала в диапазоне ВЧ.

Effect Level: 0 — 127 **RTM, Ctrl3**

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

Stereo Chorus (Stereo Cho)

Стереохорус с фильтром, позволяющим регулировать тембр звука хора.

PreDelay: 0.0 — 100 ms

Время от начала звучания прямого сигнала до начала звучания эффекта.

Rate: 0.05 — 10.0 Hz **LFO, Ctrl1**

Частота модуляции.

Depth: 0 — 127 **Ctrl2**

Глубина модуляции.

Phase: 0 — 180 deg

Рассеяние звука в пространстве.

Filter Type: OFF, LPF, HPF

Тип фильтра.

OFF: Фильтр не используется.

LPF: Ослабляет диапазон выше частоты среза.

HPF: Ослабляет диапазон ниже частоты среза.

Cutoff: 200 — 8 kHz **Ctrl3**

Частота среза фильтра.

Effect Level: 0 — 127 **RTM**

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

Tetra Chorus (TetraChorus)

Использует 4-фазный хорус (4 слоя обработанного хорусом звука), делающий звук более объемным и пространственным.

PreDelay: 0.0 — 100 ms

Время от начала звучания прямого сигнала до начала звучания эффекта.

Rate: 0.05 — 10.0 Hz LFO, Ctrl1

Частота модуляции.

Depth: 0 — 127 Ctrl2

Глубина модуляции.

Pre Delay Dev: 0 — 20

Разница в Pre Delay между каждой из четырех фаз хоруса.

Depth Dev: -20 — +20

Разница в глубине модуляции между каждой из четырех фаз хоруса.

Pan Deviation: 0 — 20 Ctrl3

Разница в стереопанораме между каждым звуком хоруса. При установке 0 все звуки хоруса находятся в центре. Чем больше значение, тем дальше от центра будет находиться звук хоруса.

Effect Level: 0 — 127 RTM

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

Tremolo Chorus (Tremolo Cho)

Эффект хоруса с добавлением тремоло (циклической модуляции громкости).

PreDelay: 0.0 — 100 ms

Время от начала звучания прямого сигнала до начала звучания эффекта.

Cho Rate: 0.05 — 10.0 Hz LFO

Частота модуляции хоруса.

Cho Depth: 0 — 127

Глубина модуляции хоруса.

Trm Phase: 0 — 180 deg Ctrl3

Рассеяние звука в пространстве для эффекта тремоло.

Trm Rate: 0.05 — 10.0 Hz Ctrl1

Частота модуляции тремоло.

Trm Depth: 0 — 127 Ctrl2

Глубина модуляции тремоло.

Effect Level: 0 — 127 RTM

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

Space D

Многократный хорус, использующий двухфазную модуляцию в стерео. Это — хорус, характеризующийся прозрачным звуком в смысле минимальной степени модуляции.

PreDelay: 0.0 — 100 ms

Время от начала звучания прямого сигнала до начала звучания эффекта.

Rate: 0.05 — 10.0 Hz LFO, Ctrl1

Частота модуляции.

Depth: 0 — 127 Ctrl2

Глубина модуляции.

Phase: 0 — 180 deg Ctrl3

Рассеяние звука в пространстве.

Tone: -15 — +15

Тембральная окраска звука. При положительных (+) значениях усиливаются сигналы в диапазоне ВЧ, при отрицательных (-) — в диапазоне НЧ.

Effect Level: 0 — 127 RTM

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

Stereo Flanger (Stereo Fln)

Это — стереофлэнжер. LFO имеет одинаковую фазу для правого и левого каналов. Эффект формирует меняющийся металлический резонанс, напоминающий звук реактивного самолета. Фильтр позволяет регулировать тембр звука флэнжера.

PreDelay: 0.0 — 100 ms

Время от начала звучания прямого сигнала до начала звучания эффекта.

Rate: 0.05 — 10.0 Hz LFO, Ctrl1

Частота модуляции.

Depth: 0 — 127 Ctrl2

Глубина модуляции.

Feedback: -98 — +98% Ctrl3

Уровень выходного сигнала, поступающего обратно в эффект. При отрицательных (-) установках фаза инвертируется.

Phase: 0 — 180 deg

Рассеяние звука в пространстве.

Filter Type: OFF, LPF, HPF

Тип фильтра.

OFF: Фильтр не используется.

LPF: Ослабляет диапазон выше частоты среза.

HPF: Ослабляет диапазон ниже частоты среза.

Cutoff: 200 — 8 kHz

Частота среза фильтра.

Effect Level: 0 — 127 RTM

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

Step Flanger (StepFlanger)

Флэнжер с пошаговым изменением высоты. Частоту изменения высоты можно устанавливать в терминах длительностей нот относительно заданного темпа.

PreDelay: 0.0 — 100 ms

Время от начала звучания прямого сигнала до начала звучания эффекта.

Rate: 0.05 — 10.0 Hz **Ctrl3**

Частота модуляции.

Depth: 0 — 127 **Ctrl2**

Глубина модуляции.

Feedback: -98 — +98%

Уровень выходного сигнала, поступающего обратно в эффект. Отрицательные (-) установки инвертируют фазу.

Phase: 0 — 180 deg

Рассеяние звука в пространстве.

Step Rate: 0.05 — 10.0 Hz, нота **LFO, Ctrl1**

Частота (цикл) изменения высоты. Параметр можно устанавливать в терминах длительностей нот относительно темпа секвенсора.

Effect Level: 0 — 127 **RTM**

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

Phaser

Фазер добавляет к оригинальному сигналу звук со смещенной фазой, и результирующий сигнал модулируется, образуя “вращающийся” звук.

Manual: 100 — 8 kHz

Базовая частота, с которой модулируется звук.

Rate: 0.05 — 10.0 Hz **LFO, Ctrl3**

Частота (цикл) модуляции.

Depth: 0 — 127 **Ctrl2**

Глубина модуляции.

Resonance: 0 — 127 **Ctrl1**

Глубина обратной связи.

Mix: 0 — 127 **RTM**

Уровень сигнала со смещенной фазой относительно прямого сигнала.

Pan: L63 — Center — R63

Стереопанорама выходного сигнала.

Feedback Pitch Shifter (FbackPitch)

Эффект сдвига высоты тона. Он позволяет направить часть выходного сигнала на вход эффекта.

Coarse: -24 — +12 semi **LFO, Ctrl1**

Высота обработанного звука с шагом в полутон (от -2 до +1 октав).

Fine: -100 — +100 cent

Высота обработанного звука с шагом в 2 цента (от -100 до +100 центов). 1 цент = 1/100 полутона.

Pan: L63 — Center — R63 **Ctrl3**

Стереопанорама сигнала эффекта.

Pre Delay: 0.0 — 500 ms

Время от начала звучания прямого сигнала до начала звучания эффекта.

Mode: 1 — 5

Чем выше значение, тем медленнее работает эффект, однако качество его звучания повышается.

Feedback: -98 — +98% **Ctrl2**

Уровень выходного сигнала, поступающего обратно в эффект. При отрицательных (-) установках фаза инвертируется.

Tone: -15 — +15

Тембральная окраска звука. При положительных (+) значениях усиливаются сигналы в диапазоне ВЧ, при отрицательных (-) — в диапазоне НЧ.

Effect Level: 0 — 127 **RTM**

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

Stereo Delay (StereoDelay)

Это — стереозадержка.

Delay Left: 0.0 — 500 ms

Delay Right: 0.0 — 500 ms

Время задержки (от начала звучания прямого сигнала до начала звучания эхо-эффекта).

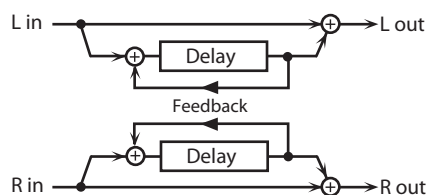
Feedback: -98 — +98% **Ctrl1**

Уровень выходного сигнала, поступающего обратно в эффект. При отрицательных (-) установках фаза инвертируется.

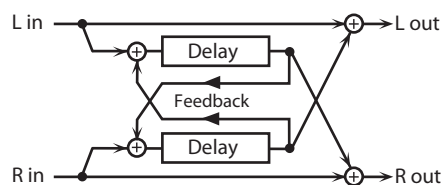
Fbk Mode: NORMAL, CROSS

Способ подачи сигнала задержки обратно в эффект.

NORMAL: Сигнал задержки каждого канала поступает на вход эффекта того же канала.



CROSS: Сигнал задержки каждого канала поступает на вход эффекта противоположного канала.



Phase L: NORMAL, INVERSE

Phase R: NORMAL, INVERSE

Фаза звука задержки левого/правого каналов.

NORMAL: Фаза не инвертирована.

INVERSE: Фаза инвертирована.

HF Damp: 200 Hz — 8 kHz, THRU **Ctrl2**

Частота, выше которой направляемый обратно в эффект сигнал отфильтровывается. Чтобы не фильтровать высокие частоты, установите этот параметр в THRU.

Tone: - 15 — +15

Тембральная окраска звука. При положительных (+) значениях усиливаются сигналы в диапазоне ВЧ, при отрицательных (-) — в диапазоне НЧ.

Effect Level: 0 — 127 **RTM, LFO, Ctrl13**

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

Modulation Delay (Mod Delay)

Добавляет модуляцию в звук задержки, производя эффект, напоминающий флэнжер.

Delay Left: 0.0 — 500 ms

Delay Right: 0.0 — 500 ms

Время задержки (от начала звучания прямого сигнала до начала звучания эхо-эффекта).

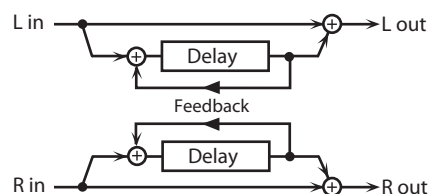
Feedback: -98 — +98% **Ctrl2**

Уровень выходного сигнала, поступающего обратно в эффект. При отрицательных (-) установках фаза инвертируется.

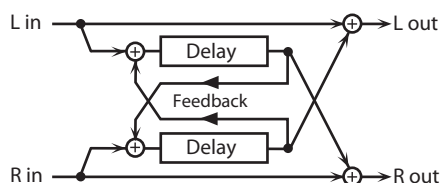
Fbk Mode: NORMAL, CROSS

Способ подачи сигнала задержки обратно в эффект.

NORMAL: Сигнал задержки каждого канала поступает на вход эффекта того же канала.



CROSS: Сигнал задержки каждого канала поступает на вход эффекта противоположного канала.



Rate: 0.05 — 10.0 Hz

LFO, Ctrl1

Частота модуляции.

Depth: 0 — 127

Ctrl3

Глубина модуляции.

Phase: 0 — 180 deg

Рассеяние звука в пространстве.

HF Damp: 200 Hz — 8 kHz, THRU

Частота, выше которой направляемый обратно в эффект сигнал отфильтровывается. Чтобы не фильтровать высокие частоты, установите этот параметр в THRU.

Tone: - 15 — +15

Тембральная окраска звука. При положительных (+) значениях усиливаются сигналы в диапазоне ВЧ, при отрицательных (-) — в диапазоне НЧ.

Effect Level: 0 — 127

RTM

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

Time Control Delay (TimeCtrlDly)

Эффект, позволяющий изменять время задержки и высоту звука в реальном времени с помощью пэдов / контроллера D Beat / ленточных контроллеров. Увеличение времени задержки понижает высоту звука и наоборот.

Delay: 200 — 1000 ms

LFO, Ctrl1

Время задержки (от начала звучания прямого сигнала до начала звучания эхо-эффекта).

Acceleration: 0 — 15

Скорость изменения параметра Delay Time с текущего значения на заданное новое. Скорость изменения времени задержки непосредственно воздействует на скорость изменения высоты.

Feedback: -98 — +98%

Ctrl2

Уровень выходного сигнала, поступающего обратно в эффект. При отрицательных (-) установках фаза инвертируется.

HF Damp: 200 Hz — 8 kHz, THRU

Частота, выше которой направляемый обратно в эффект сигнал отфильтровывается. Чтобы не фильтровать высокие частоты, установите этот параметр в THRU.

Pan: L63 — Center — R63

Ctrl3

Стереопанорама задержанного сигнала.

Tone: -15 — +15

Тембральная окраска звука. При положительных (+) значениях усиливаются сигналы в диапазоне ВЧ, при отрицательных (-) — в диапазоне НЧ.

Effect Level: 0 — 127 **RTM**

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

3-Tap Delay (3TapDlySht/3TapDlyLng)

Формирует три сигнала задержки: центральный, левый и правый. Время задержки можно задавать в терминах длительностей нот относительно темпа секвенсора.

* Кроме собственно времени задержки, различия между Sht и Lng отсутствуют.

Delay C: 20 — 600 ms (Sht), 200 — 1000 ms (Lng), нота

Delay L: 20 — 600 ms (Sht), 200 — 1000 ms (Lng), нота

Delay R: 20 — 600 ms (Sht), 200 — 1000 ms (Lng), нота

Время каждой из задержек (от начала звучания прямого сигнала до начала звучания эхо-эффекта).

Feedback: -98 — +98%

Уровень выходного сигнала, поступающего обратно в эффект. При отрицательных (-) установках фаза инвертируется.

Center Level: 0 — 127 **LFO, Ctrl1**

Left Level: 0 — 127 **Ctrl2**

Right Level: 0 — 127 **Ctrl3**

Громкость соответствующей задержки.

HF Damp: 200 Hz — 8 kHz, THRU

Частота, выше которой направляемый обратно в эффект сигнал отфильтровывается. Чтобы не фильтровать высокие частоты, установите этот параметр в THRU.

Tone: -15 — +15

Тембральная окраска звука. При положительных (+) значениях усиливаются сигналы в диапазоне ВЧ, при отрицательных (-) — в диапазоне НЧ.

Effect Level: 0 — 127 **RTM**

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

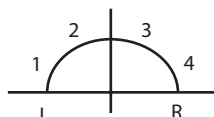
Выходной уровень прямого сигнала.

4-Tap Delay (4TapDlySht/4TapDlyLng)

Данный эффект содержит четыре блока задержки. Время задержки можно задавать в терминах длительностей нот относительно темпа секвенсора.

* Кроме собственно времени задержки, различия между Sht и Lng отсутствуют.

Сигналы задержек располагаются в стереопанораме следующим образом.



Delay 1: 20 — 600 ms (Sht), 200 — 1000 ms (Lng), нота

Delay 2: 20 — 600 ms (Sht), 200 — 1000 ms (Lng), нота

Delay 3: 20 — 600 ms (Sht), 200 — 1000 ms (Lng), нота

Delay 4: 20 — 600 ms (Sht), 200 — 1000 ms (Lng), нота

Время каждой из задержек (от начала звучания прямого сигнала до начала звучания эхо-эффекта).

Level 1: 0 — 127 **LFO, Ctrl1**

Level 2: 0 — 127 **Ctrl2**

Level 3: 0 — 127 **Ctrl3**

Level 4: 0 — 127

Громкость соответствующей задержки.

Feedback: -98 — +98%

Уровень выходного сигнала, поступающего обратно в эффект. При отрицательных (-) установках фаза инвертируется.

HF Damp: 200 Hz — 8 kHz, THRU

Частота, выше которой направляемый обратно в эффект сигнал отфильтровывается. Чтобы не фильтровать высокие частоты, установите этот параметр в THRU.

Effect Level: 0 — 127 **RTM**

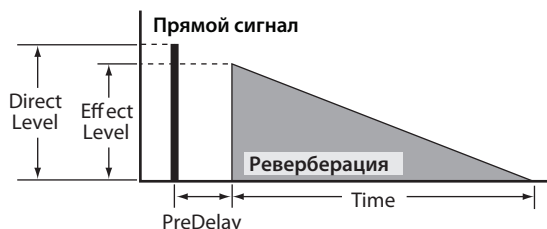
Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

Advanced Reverb (AdvanceRev)

Добавляет взвук реверберацию, имитируя акустическое пространство.



Type: ROOM1-2, STAGE, PLATE, HALL1 -2

Тип реверберации.

Room1: Комнатная реверберация

Room2: Комнатная реверберация с более ярким звуком, чем у Room1

Stage: Сценическая реверберация

Plate: Реверберация металлической пластины

Hall1: Реверберация зала

Hall2: Реверберация зала с более ярким звуком, чем у Hall1

PreDelay: 0.0 — 100 ms

Время от начала звучания прямого сигнала до начала звучания реверберации.

Time: 0 — 127 **Ctrl2**

Длительность реверберации.

HF Damp: 200 Hz — 8 kHz, THRU **Ctrl3**

Частота, выше которой сигнал реверберации отфильтровывается. Чем ниже выбранная частота, тем больше высоких частот срезается, в результате получается приглушенная реверберация. Чтобы не фильтровать высокие частоты, установите этот параметр в THRU.

Effect Level: 0 — 127

RTM, LFO, Ctrl1

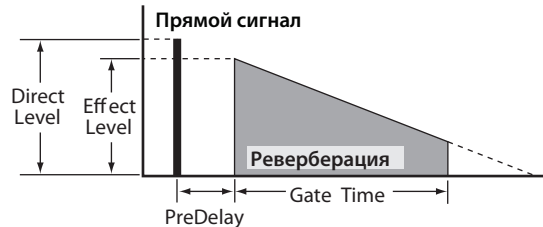
Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

Gate Reverb (GateReverb)

Специальный эффект, в котором звук реверберации срезается до момента естественного затухания.



Тип: NORMAL, REVERSE, SWEEP1, SWEEP2

Тип реверберации.

NORMAL: Обычная гейтированная реверберация

REVERSE: Обратная реверберация

SWEEP1: Звук реверберации перемещается справа налево

SWEEP2: Звук реверберации перемещается слева направо

PreDelay: 0.0 — 100 ms

Ctrl2

Время от начала звучания прямого сигнала до начала звучания реверберации.

Gate Time: 5 — 500 ms

Ctrl3

Время от начала реверберации до момента ее прекращения.

Effect Level: 0 — 127

RTM, LFO, Ctrl1

Выходной уровень сигнала эффекта.

Direct Level: 0 — 127

Выходной уровень прямого сигнала.

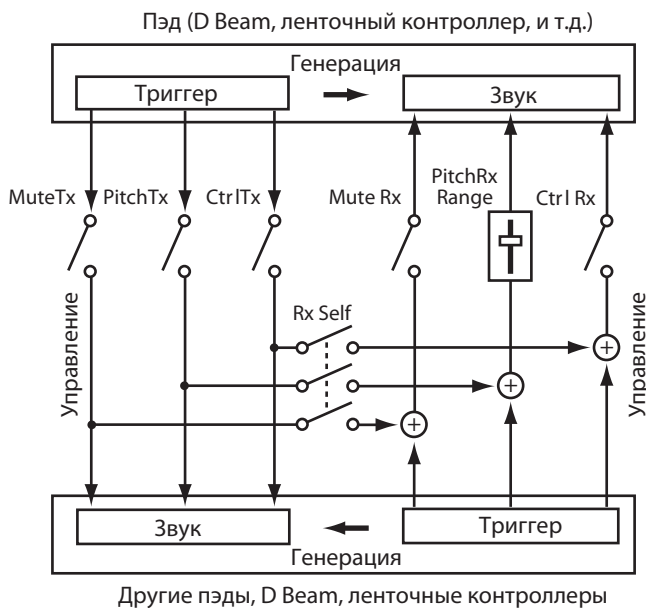
Управление тембром звука

С помощью нажатия на пэд, контроллера D Beat или ленточного контроллера можно изменять тембр звуков, назначенных на другие пэды или контроллеры.

Группа параметров: PAD CTRL

| |
|------------------|
| U0101A1 PAD CTRL |
| MuteRx ON |

Блок-схема управления параметрами



Mute Rx: OFF, ON

Разрешает/запрещает прием сигнала мьютирования, прерывающего воспроизведение нот. При установке ON можно мьютировать ноты с помощью других пэдов или контроллеров.

Примечание: На некоторые звуки этот параметр влияния не оказывает.

PitchRxRange: -24 — OFF — +24, Rdm

Определяет каким образом изменяется высота звука при приеме соответствующих сигналов.

При положительных (+) значениях управляющие сигналы будут увеличивать высоту звука.

При отрицательных (-) значениях управляющие сигналы будут понижать высоту звука.

Если выбрать Rdm, при каждом приеме управляющего сигнала высота звука будет изменяться случайным образом.

Если выбрать OFF, высота звука изменяться не будет даже приеме управляющих сигналов.

Ctrl Rx: OFF, ON

Разрешает/запрещает прием управляющих сигналов, отличных от мьюта, высоты и дроби. При установке ON сигналы с других пэдов или контроллеров будут воздействовать на тембр звука.

Управляющие сигналы "MFX Ctrl" и LFO принимаются даже тогда, если данный параметр установлен в "OFF".

Roll Rx: OFF, ON

Разрешает/запрещает воспроизведение дроби, когда кнопка [ROLL/HOLD] горит.

Примечание: Для контроллеров, отличных от пэдов, данный параметр недоступен, вместо него будет отображаться символ "—".

Rx Self: OFF, ON

Разрешает/запрещает прием управляющих сигналов, сгенерированных этим же контроллером или пэдом.

MuteTx: OFF, ON

Разрешает/запрещает передачу сигнала мьюта, прерывающего воспроизведение нот. При установке ON можно мьютировать ноты пэдов или контроллеров.

Примечание: На некоторые звуки этот параметр влияния не оказывает.

PitchTx: OFF, ON

Разрешает/запрещает передачу сигналов, управляющих высотой звука. При установке ON можно управлять высотой звука пэдов или контроллеров.

**CtrlTx: OFF, LFO Pitch, LFO Fltr, LFO Amp, MFX Ctrl1–3 (Pad)
OFF, Level -, Level +, Decay -, Decay +, Cutoff, Resonance, Color 1–2, RevSend -,
RevSend +, LFO Rate, LFO Pitch, LFO Fltr, LFO Amp, LFO Pc&Rt, LFO Ft&Rt, LFO
Am&Rt, MFX Ctrl1–3, RollSpeed, Tempo -, Tempo +, TurnTable (D Beam, Ribbon, Pedal)
Play/Stop (D Beam, Pedal)**

Контролирует передачу управляющих сигналов, отличных от мьюта и высоты.

Level -, Level +:

Управляет громкостью.

Decay -, Decay +:

Управляет длительностью звука (временем затухания).

Cutoff:

Управляет частотой среза фильтра. Воздействует на тембр звука в диапазоне ВЧ.

Resonance:

Управляет резонансом фильтра. Воздействует на диапазон вблизи частоты среза.

Color 1–2:

Одновременно управляет частотой среза и резонансом фильтра. Воздействует на тембр звука.

RevSend -, RevSend +:

Управляет глубиной реверберации.

LFO Rate *:

Изменяет частоту модуляции LFO.

LFO Pitch *:

Изменяет глубину модуляции высоты с помощью LFO.

LFO Fltr *:

Изменяет глубину модуляции фильтра с помощью LFO.

LFO Amp *:

Изменяет глубину модуляции громкости с помощью LFO.

LFO Pc&Rt *:

Изменяет глубину модуляции высоты с помощью LFO и частоту модуляции.

LFO Ft&Rt *:

Изменяет глубину модуляции фильтра с помощью LFO и частоту модуляции.

LFO Am&Rt *:

Изменяет глубину модуляции громкости с помощью LFO и частоту модуляции.

MFX Ctrl1–3 *:

Изменяет значение параметра мультиэффекта. Доступные для управления параметры зависят от выбранного эффекта. Если выбрать MFX Ctrl1, для управления будут доступны параметры, отмеченные аббревиатурой "Ctrl1". То же самое относится и к MFX Ctrl2–3.

RollSpeed *:

Управляет частотой дроби. Этот эффект работает даже в том случае, когда кнопка [ROLL/HOLD] не горит.

Tempo -, Tempo +:

Управляет темпом секвенсора.

TurnTable *:

Производимый эффект напоминает вращение рукой диска проигрывателя пластинок.

Play/Stop:

Управляет запуском/остановом секвенсора. Действие аналогично кнопке [PLAY/STOP] панели.

Примечание: Когда секвенсор находится в режиме готовности к записи, данная регулировка недоступна.

Примечание: Если для параметра *CtrlTx* выбрано одно из значений, помеченное звездочкой "*", эффект будет работать даже для пэдов (ленточных контроллеров, *D Beat*, и т.д.), для которых параметр *Ctrl Rx* установлен в *OFF*.

CtrlType: Posit, Speed

Определяет способ передачи сигналов контроллером *D Beat*, ленточными контроллерами и педалями. Если выбрать *Posit*, передаваемый сигнал будет изменяться в соответствии с положением руки относительно контроллера. Если выбрать *Speed*, передаваемый сигнал будет изменяться в соответствии со скоростью перемещения руки.

Примечание: Для пэдов данный параметр недоступен, вместо него будет отображаться символ "—".

Запуск воспроизведения паттерна с помощью пэда

Можно запустить воспроизведение паттерна, ударив по пэду (B1 — B5, C1 — C5).

Примечание: Пэды A1 — A5, контроллер *D Beat* и ленточные контроллеры не воспроизводят паттерны.

Группа параметров: PAD PTN

| | | |
|------------|-----|-----|
| U0101B1 | PAD | PTN |
| PTN Number | | U01 |

PTN Number:

Выбор паттерна. Если паттерн не выбран, здесь отображается "OFF".

Примечание: Для пэдов A1 — A5, контроллера *D Beat* и ленточных контроллеров выбор паттерна недоступен, вместо него будет отображаться символ "—".

После выбора паттерна индикатор, расположенный рядом с пэдом, красным цветом. В процессе воспроизведения паттерна этот индикатор будет мигать.

Примечание: Чтобы в процессе воспроизведения паттерна переключить патч, можно остановить воспроизведение паттерна, нажав на кнопку [PLAY/STOP].

Темпо:

Темп паттерна.

Если воспроизведение паттерна запускается с помощью удара по пэду, темп, установленный для паттерна, игнорируется.

Примечание: Если изменить "PTN Number", в качестве данного параметра будет выбран темп текущего паттерна.

Level:

Громкость воспроизведения паттерна.

Установка громкости всего патча

Данный параметр используется для установки баланса громкостей патчей.

Группа параметров: PATCH LEV

| | | |
|--------------|-----------|--|
| U0101 | PATCH LEV | |
| MasterVolume | 100 | |

MasterVolume: 0 — 127

Дополнительные установки

Группа параметров: FUNC

Ограничение уровня резонанса

Можно установить верхний предел значений резонанса фильтра.

| | | |
|------------|--|------|
| U0101 | | FUNC |
| Reso Limit | | 100 |

Reso Limit: 50 — 126, OFF

Примечание: Если выбрать OFF, фильтр будет оказывать более выраженное воздействие на сигнал, однако на высоких уровнях могут возникать искажения.

Чувствительность пэдов

Можно настроить чувствительность пэдов согласно манере исполнения.

| | | |
|------------|-------|------|
| U0101 | | FUNC |
| PadSnsType | Hand1 | |

PadSnsType: Hand1-2, Fing1-2

Для игры ладонями выберите Hand; для игры пальцами выберите Fing. Значения "2" соответствуют большей чувствительности, значения "1" — меньшей. При игре палочками выбирайте Fing1 или Fing2.

Частота дроби

Можно задать частоту повторения нот дроби, воспроизводимой при нажатии на кнопку [ROLL/HOLD].

| | | |
|------------|--|------|
| U0101 | | FUNC |
| Roll Speed | | 20 |

Roll Speed: 1.0 — 50, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32, 1/48

1 — 50:

Количество нот, повторяющихся в секунду.

1/2 — 1/48:

Воспроизводятся ноты соответствующей длительности в темпе секвенсора.

Передача MIDI-данных

Группа параметров: PAD MIDI

Note No.: OFF, 0:C — -127:G9

Номер MIDI-ноты, передающийся соответствующим пэдом. Если выбрать "OFF", сообщения MIDI-нот передаваться не будут.

Gate Time: 0.1 — 8.0 sec

Для каждого пэда можно задать длительность звучания ноты, передающейся на MIDI OUT (время гейта).

Переименование патча

Каждому патчу можно задать имя (Patch Name), имеющее длину до 10 символов.

Группа параметров: PATCH NAME



Кнопками [◀ PARAMETER] или [PARAMETER ▶] перемещайте курсор влево или вправо, а колесом [PATCH/VALUE] выбирайте символы.

Доступные символы

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789!#\$%&''^\`_+ - * / =
<> () [] { } , . : ; ? @ → ← ¥ | (Пробел)

Сохранение установок (Write)

Результаты редакции будут утеряны после переключения патча или отключения питания инструмента. Чтобы этого не произошло, их необходимо сохранить.

1. Нажмите кнопку [WRITE].



2. Колесом [PATCH/VALUE] выберите патч-приемник записи.



Примечание: Чтобы переписать данные выбранного патча, перейдите к шагу 3.

Примечание: В качестве патча-назначения выбрать пресетный патч невозможно.

3. Нажмите кнопку [WRITE].

Установки будут сохранены в выбранный патч. По окончании операции будет выбран патч-приемник записи.

```
U02 USER02
01 Conga
```

Для отмены операции нажмите кнопку [EXIT].

Примечание: Не отключайте питание инструмента в процессе выполнения операции. В противном случае данные будут повреждены.

Копирование установок (Copy)

Установки патча или пэда можно скопировать в другой патч, пэд или контроллер. Также возможен обмен установками между патчами.

Процедура копирования

Процедура копирования описана на примере операции копирования установок патча (Patch Copy).

1. Нажмите кнопку [WRITE].

2. Нажмите кнопку [PARAMETER ▶] дважды.

Отобразится следующий экран.



3. Колесом [PATCH/VALUE] выберите режим копирования (см. ниже).

4. Кнопками [◀ PARAMETER] / [PARAMETER ▶] добейтесь, чтобы номера патчей источника и приемника копирования начали мигать.

5. Колесом [PATCH/VALUE] выберите патчи источника и приемника копирования.

Примечание: В качестве патча-приемника выбрать пресетный патч невозможно.

6. Нажмите кнопку [WRITE] для выполнения операции.

Для отмены операции нажмите кнопку [EXIT].

7. Нажмите кнопку [EXIT].

Раскроется предыдущий экран.

Примечание: Не отключайте питание инструмента в процессе выполнения операции. В противном случае данные будут повреждены.

Копирование установок группы пэдов (Pad Set Copy)

Можно скопировать установки одной группы пэдов в другую. Также доступно копирование в другую группу пэдов в рамках одного патча.

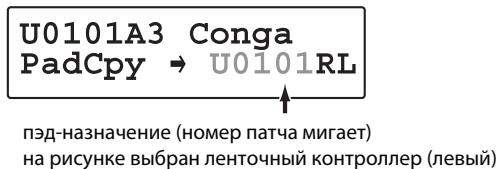


1. На шаге 3 параграфа “Процедура копирования” выберите PadSetCopy.
2. Выбрав патч на шаге 5, ударьте по пэду, чтобы выбрать группу пэдов.

Примечание: Установки “PAD MIDI Note No” скопировать невозможно.

Копирование установок пэда/контроллера D Beat/ленточного контроллера (Pad Copy)

Установки пэда/контроллера D Beat/ленточного контроллера можно скопировать в другой пэд/контроллер D Beat/ленточный контроллер.

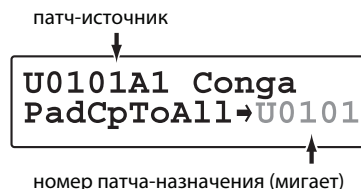


1. На шаге 3 параграфа “Процедура копирования” выберите PadCopy.
2. Выбрав патч на шаге 5, ударьте по пэду (оперируйте с D Beat или ленточным контроллером), чтобы выбрать его.

Примечание: Установки “PAD MIDI Note No” скопировать невозможно.

Копирование установок пэда/контроллера D Beat/ленточного контроллера во все пэды/контроллеры (Pad Copy to All)

Установки пэда/контроллера D Beat/ленточного контроллера можно скопировать в каждый пэд/контроллер D Beat/ленточный контроллер.

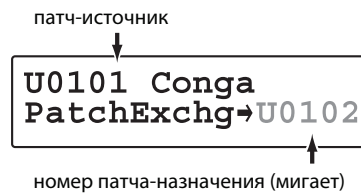


1. На шаге 3 параграфа “Процедура копирования” выберите PadCopyToAll.
2. Выбрав патч на шаге 5, ударьте по пэду (оперируйте с D Beat или ленточным контроллером), чтобы выбрать его.

Примечание: Установки “PAD MIDI Note No” скопировать невозможно.

Обмен установками между патчами (Patch Exchange)

Можно произвести обмен установками между двумя патчами.



1. На шаге 3 параграфа “Процедура копирования” выберите PatchExchg.

Копирование значения во все пэды

1. В режиме Edit, удерживая кнопку [PATCH SEL], нажмите кнопку [WRITE].

Отображаемое на экране значение параметра будет скопировано во все пэды и контроллеры.

The screenshot shows a rectangular box with the text "Value -> All" on the top line and "Pad Level 100" on the bottom line.

Значениями следующих параметров можно обмениваться только или между пэдами, или только между контроллерами.

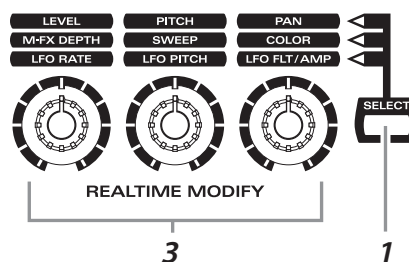
| | |
|----------|----------|
| PAD INST | TrigMode |
| PAD CTRL | Rx Self |
| | Mute Tx |
| | Pitch Tx |
| | Ctrl Tx |
| PAD PTN | Number |
| | Tempo |
| | Level |

Примечание: Установки “PAD MIDI Note No” скопировать невозможно.

Значение, скопированное данной процедурой, вернется в исходное состояние после переключения патча. Чтобы этого не произошло выполните операцию сохранения или копирования установок.

Изменение значений регуляторами Realtime Modify

В режиме Edit значения можно устанавливать с помощью регуляторов Realtime Modify.



Это удобно при редакции параметров, имеющих широкий диапазон настройки, например, высоты звука (Pitch).

1. Нажмите кнопку [SELECT] для выбора редактируемого параметра.
2. Ударьте по пэду, чтобы выбрать его. Также можно выбрать D Beat или ленточный контроллер.
3. Вращайте регулятор [REALTIME MODIFY].
Выбранный параметр и его значение отобразятся на экране, звук будет соответственно изменяться.



Чтобы выбрать экран установок параметра, удерживая кнопку [PATCH SEL], расположенную справа сверху над пэдом, вращайте регулятор. Отобразится экран установок выбранного параметра.

* В случае M-FX DEPTH отобразится экран выбора параметра "Type".

Примечание: Значения, отредактированные в рамках данной процедуры, в исходное состояние после нажатия кнопки [EXIT/MODIFY CLEAR] не восстанавливаются.

Глава 3: Работа с секвенсором

HPD-15 оборудован секвенсором, позволяющим записывать исполнение в реальном времени.

Секвенсор HPD-15 поддерживает работу с 4 партиями (Percussion 1, Percussion 2, Melody 1, Melody 2). Совокупность этих партий называется паттерном.

Пресетные паттерны (P01 — P99)

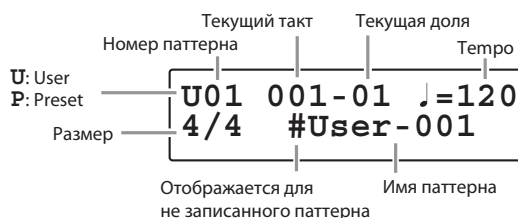
Содержат записанные комбинации партий различных музыкальных стилей.

Пользовательские паттерны (U01 — U99)

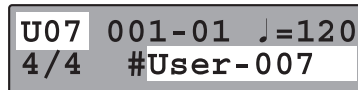
Паттерны для записи исполнения.

Определение основных установок записи

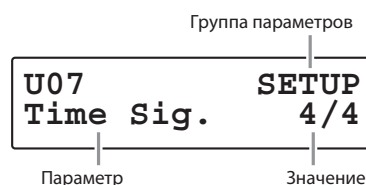
1. Нажмите кнопку [SEQUENCER], чтобы она загорелась, инструмент перейдет в режим Sequencer.



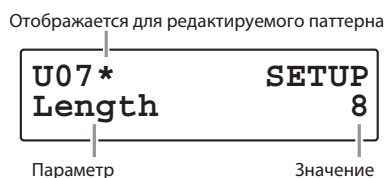
2. Колесом [PATCH/VALUE] выберите пользовательский паттерн, который будет использоваться при записи исполнения.



3. Кнопкой [◀ PARAMETER] или [PARAMETER ▶] выберите параметр паттерна или клика.



4. Колесом [PATCH/VALUE] измените установку паттерна или клика.



5. Нажмите кнопку [REC], инструмент перейдет в режим готовности к записи. Кнопка [PLAY/STOP] начнет мигать.

U07*001-01 ♩=120
RecStby Perc1

Записываемая партия

Если нажать кнопку [REC] еще раз, отобразится предыдущий экран.

6. Кнопкой [◀ PARAMETER] или [PARAMETER ▶] в режиме готовности выберите параметр записи.

U07*001-01 ♩=120
RecMode Replace

Параметр

Значение

7. Колесом [PATCH/VALUE] измените установки записи.

8. Нажмите кнопку [PLAY/STOP] для запуска записи.

Кнопка [PLAY/STOP] загорится.

Примечание: Запуском/остановом записи можно управлять ножной педалью. Использовать для этой цели контроллер D Beat или педаль нельзя.

9. По окончании записи нажмите кнопку [PLAY/STOP] еще раз.

Кнопки [REC] и [PLAY/STOP] погаснут, и запись остановится.

NAME [User-001]
Write Rec Data?

10. Введите имя паттерна и нажмите кнопку [WRITE].

Примечание: Процедура переименования паттерна аналогична переименованию патча.

Примечание: Запись в пресетный паттерн невозможна.

Чтобы вернуться в режим Play, нажмите кнопку [SEQUENCER] или [EXIT], кнопка [SEQUENCER] погаснет.

Установки паттерна

| Группа | Параметр | Значение | |
|--------|-----------|--|--|
| SETUP | Time Sig. | <p>Размер паттерна</p> <p>Числитель: Количество долей в такте</p> <p>Знаменатель: Длительность ноты</p> <p>* После записи паттерна значение изменить невозможно.</p> | <p>Числитель: 1 — 13</p> <p>Знаменатель: 2, 4, 8, 16</p> |
| | Length | <p>Длина (количество тактов) паттерна</p> <p>Если RecMode установить в "Replace", данный параметр задавать не требуется. Запись будет продолжаться до тех пор, пока не будет нажата кнопка [PLAY/STOP]. При этом в качестве значения "Length" автоматически будет выбрано количество записанных тактов.</p> <p>* При воспроизведении паттерна значение изменить невозможно.</p> | 1 — 999 |
| | Tempo | <p>Темп паттерна</p> <p>Если Seq Sync установить в "Ext", на экране будет отображаться "MIDI" (♩=MID).</p> | 20 — 240, (MIDI) |

| | | | | |
|--------------|------------------------------|--|---|--------------------|
| SETUP | PlayType | <p>Режим воспроизведения паттерна</p> <p>Loop: Паттерн воспроизводится циклично до тех пор, пока не будет нажата кнопка [PLAY/STOP].</p> <p>OneShot: По окончании паттерна его воспроизведение останавливается.</p> <p>Tap: При каждом нажатии на кнопку [PLAY/STOP] (или при ударе по пэду) звуки, содержащиеся в паттерне последовательно воспроизводятся один раз.</p> <p>TapVelo: Аналогично режиму Tap, однако громкость зависит от силы удара по пэду.</p> <p><i>* При воспроизведении паттерна значение изменить невозможно.</i></p> | Loop, OneShot, Tap, TapVelo | |
| | Reset Time | <p>Время задержки сброса паттерна в начало</p> <p>В режиме воспроизведения Tap данный параметр устанавливает временной интервал, по истечении которого паттерн возвращается в начало, если нового удара по пэду не последовало. При установке "OFF" эта функция отключена.</p> | OFF, 0.1 — 4.0 с | |
| | Quick Play | <p>Моментальное воспроизведение паттерна</p> <p>Если выбрать "ON", воспроизведение паттерна запускается с первой ноты, даже если в его начале предусмотрена пауза.</p> | OFF, ON | |
| | TransposeMI1 TransposeMI2 | <p>Транспонирование мелодических партий</p> <p>Данный параметр транспонирует тонику мелодических партий с шагом в полутон.</p> <p>MI1: партия Melody 1</p> <p>MI2: партия Melody 2</p> | -24 — +24 | |
| PART | Select | <p>Выбор партии</p> <p><i>* Находясь на экране партии, соответствующие ей звуки можно воспроизводить с помощью пэдов.</i></p> | Perc1, Perc2, Melo1, Melo2 | |
| | PERC1, PERC2 | (Patch) | Выбирает патч, который назначается на партию | |
| | | Level | Громкость партии | 0 — 127 |
| | | Reverb Send | Глубина реверберации для партии (при отключенном эффекте) | 0 — 127 |
| | | MULTI-FX/LFO | <p>Включение/отключение мультисэффектов для партии</p> <p><i>* Выбирается тот же тип эффекта, что и для режима Play. Он отличен от типа эффекта для патча, назначенного на партию.</i></p> | OFF, ON |
| | MELO1, MELO2 | Inst | Выбор инструмента для партии | 1 — 54 |
| | | Level | Громкость партии | 0 — 127 |
| | | Pan | Стереопанорама партии | L63 — Center — R63 |
| | | Bend Range | <p>Диапазон изменения высоты тона</p> <p>Данный параметр определяет максимальное значение изменения высоты тона при работе с джойстиком (сообщения Pitch Bend) с шагом в полутон.</p> | 0 — 24 |
| | | Reverb Send | Глубина реверберации для партии (при отключенном эффекте) | 0 — 127 |
| MULTI-FX/LFO | | Включение/отключение мультисэффектов для партии | OFF, ON | |
| PadNote | | <p>Номер ноты, назначенной на пэд</p> <p>В отсутствие MIDI-клавиатуры для записи паттернов можно использовать пэды. Данный параметр определяет номер ноты, соответствующей тому или иному пэду. Ударьте по пэду (оперируйте с контроллером D Beat, ленточным контроллером), чтобы выбрать его и назначить на него ноту.</p> | C-1 — G9 | |

Установки клика и прочие установки

| Группа | Параметр | Значение |
|--------------|-------------|--|
| CLICK | Intrvl | Интервал клика 1/2, 1/4, 3/8, 1/8, 1/12, 1/16, 3-2 Son, 2-3 Son, 3-2 Rumba, 2-3 Rumba, 6/8 Clave |
| | Inst | Звук клика Click, Sticks, Metronome, Claves, WoodBlock, Triangle, Cowbell, Conga, TalkingDrum, Maracas, Cabasa, Cuica, Agogo, Tambourine, Snaps, 909Snare, 808Cowbell |
| | Level | Громкость клика 0 — 127 |
| | Pan | Стереопанорама клика L63 — Center — R63 |
| | Reverb Send | Глубина реверберации для клика Используется для более комфортного восприятия звука клика. 0 — 127 |
| | Mode | Включение/отключение клика OFF: При воспроизведении/записи клик не звучит. REC Only: Клик звучит только при записи. REC/PLAY: Клик звучит и при воспроизведении, и при записи. OFF, REC Only, REC/PLAY |
| | PlyCountIn | Отсчет перед воспроизведением OFF: Отсчет отсутствует. 1Meas: Воспроизведение начинается после отсчета в 1 такт. 2Meas: Воспроизведение начинается после отсчета в 2 такта. OFF, 1Meas, 2Meas |
| | RecCountIn | Отсчет перед записью OFF: Отсчет отсутствует. 1Meas: Запись начинается после отсчета в 1 такт. 2Meas: Запись начинается после отсчета в 2 такта. OFF, 1Meas, 2Meas |
| MEMORY | Available | Проверка оставшегося объема памяти Отображается объем свободной памяти. (Нередактируемый параметр; только отображение) |
| PATTERN NAME | | Переименование паттерна * Аналогично переименованию патча. (До 10 символов) |

Установки записи (в режиме готовности к записи)

| Параметр | | Значение |
|-------------|---|---|
| RecStby | Выбор партии Perc1, Perc2: партии Percussion 1, Percussion 2. Melo1, Melo2: партии Melody 1, Melody 2. Import: Выбирается при одновременной записи нескольких партий с внешнего секвенсора. Данные каждой партии принимаются по отдельному MIDI-каналу. <i>* При выборе Perc1, Perc2, Melo1 или Melo2 данные принимаются по всем каналам. Канал в MIDI-устройстве, подключенном к HPD-15, настраивать не требуется.</i> | Perc1, Perc2, Melo1, Melo2, Import |
| RecMode | Режим записи Loop All: Паттерн записывается в цикле, данные исполнения каждого прохода накладываются на уже существующие (запись с наложением). Loop 1, Loop 2, Loop 4, Loop 8: Задают длительность региона, записываемого в цикле: 1, 2, 4 или 8 тактов. Replace: Запись продолжается, пока не будет нажата кнопка [PLAY/STOP]. Ранее записанные данные всех партий стираются (перезапись). | Loop All, Loop 1, Loop 2, Loop 4, Loop 8, Replace |
| Quantize | Квантование данных при записи Данный параметр корректирует временные неточности исполнения. 1/8 — 1/64: Квантование осуществляется согласно длительности ноты относительно темпа секвенсора. OFF: Квантование не производится. | 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32, 1/48, 1/64, OFF |
| HitPadStart | Способ запуска записи OFF: Запись запускается при нажатии на кнопку [PLAY/STOP]. ON: Запись запускается при начале исполнения на пэдах, а также с помощью контроллера D Beat или ленточных контроллеров. | OFF, ON |

Примечание: Находясь на любом из приведенных выше экранов, запись можно начать с помощью кнопки [PLAY/STOP].

Функция репетиции (Rehearsal)

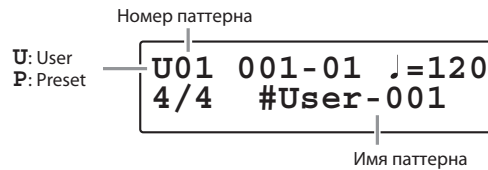
Данная функция временно отключает запись данных в процессе записи. Это позволяет отрепетировать исполнение при включенной записи в цикле.

- Запустите процесс записи.**
- В процессе записи нажмите кнопку [REC].**
Кнопка [REC] начнет мигать, и функция Rehearsal включится. Исполнение записываться не будет.
- Нажмите кнопку [REC], чтобы восстановить процесс записи.**
Кнопка [REC] загорится, и функция Rehearsal отключится.

Примечание: Использование контроллеров (D Beat, ленточных, нажатия на пэды и т.д.) значительно увеличивает объем используемой памяти. Чтобы уменьшить количество данных, используйте параметр "Data Thin" установок контроллеров.

Основные установки воспроизведения

1. Нажмите кнопку [SEQUENCER], чтобы она загорелась, инструмент перейдет в режим Sequencer.



2. Колесом [PATCH/VALUE] выберите паттерн для воспроизведения.



3. Нажмите кнопку [PLAY/STOP] для запуска воспроизведения.
Кнопка [PLAY/STOP] загорится.
4. Нажмите кнопку [PLAY/STOP] еще раз для останова воспроизведения.
Кнопка [PLAY/STOP] погаснет, и паттерн вернется в начало.
После выполнения шага 2 при необходимости можно изменить установки паттерна или клика.
Чтобы вернуться в режим Play, нажмите кнопку [SEQUENCER] или [EXIT], Кнопка [SEQUENCER] погаснет.

Пауза

1. Удерживая кнопку [PATCH SEL], нажмите кнопку [PLAY/STOP] в процессе воспроизведения паттерна.
Воспроизведение остановится.
2. Нажмите кнопку [PLAY/STOP] еще раз. Воспроизведение продолжится с начала такта.

Перемотка вперед и назад

Когда воспроизведение паттерна остановлено, доступны следующие операции.

- **Переход к следующему такту**
Нажмите кнопку [GROUP +].
- **Переход к предыдущему такту**
Нажмите кнопку [GROUP -].
- **Переход в конец паттерна**
Удерживая кнопку [PATCH SEL], нажмите кнопку [GROUP +].
- **Переход в начало паттерна**
Удерживая кнопку [PATCH SEL], нажмите кнопку [GROUP -].

Синхронизация с внешним MIDI-устройством (MIDI Sync)

Можно синхронизировать работу секвенсора HPD-15 от внешнего MIDI-устройства. См. Главу 6.

Изменение установок паттерна

Можно изменить длительность и темп паттерна, а также назначенный на партию инструмент.

1. Выберите паттерн для редакции.
2. Кнопками [◀ PARAMETER] / [PARAMETER ▶] выберите параметр.
3. Колесом [PATCH/VALUE] измените значение параметра.

Примечание: Чтобы запомнить произведенные изменения, сохраните паттерн.

Примечание: Изменить темп можно, нажав кнопку [TEMPO] и вращая колесо [PATCH/VALUE].

Примечание: Размер (Time Sig.) записанного паттерна изменить невозможно.

Сохранение установок

1. Нажмите кнопку [WRITE] в режиме Sequencer.

```
U01      PTN WRITE
          [WRITE/EXIT]
```

2. Нажмите кнопку [WRITE] еще раз.

Отредактированные установки будут сохранены в паттерн.

Для отмены операции нажмите кнопку [EXIT].

Также можно сохранить отредактированные установки в другой паттерн.

Примечание: Запись изменений в пресетные паттерны невозможна. Если нажать кнопку [WRITE] для пресетного паттерна, отобразится экран выбора паттерна-приемника для копирования.

Редакция паттерна

Для редакции паттерна предусмотрены описанные ниже функции.

Процедура редакции

1. Нажмите кнопку [WRITE] в режиме Sequencer.

Когда кнопка [WRITE] нажата для пресетного паттерна

```
      Номер паттерна      Функция
      ┌──────────┬──────────┐
      P01      PTN COPY
      Dst:U01      ALL
      └──────────┴──────────┘
      Параметры
```

Когда кнопка [WRITE] нажата для пользовательского паттерна

```
U01      PTN WRITE
          [WRITE/EXIT]
```

2. Кнопками [◀ PARAMETER] / [PARAMETER ▶] выберите функцию или параметр.
-

3. Колесом [PATCH/VALUE] установите значение.
4. Нажмите кнопку [WRITE] для выполнения операции.
Для отмены операции нажмите кнопку [EXIT].

Копирование паттерна

Копирование выбранной партии текущего паттерна.

| | |
|---------|----------|
| U01 | PTN COPY |
| Dst:U01 | Perc1 |

Dst: U01 — U99

Выбор пользовательского паттерна-приемника для копирования.

ALL, Perc1, Perc2, Melo1, Melo2

Выбор копируемой партии.

ALL: Все партии.

Perc1: Партия Percussion 1.

Perc2: Партия Percussion 2.

Melo1: Партия Melody 1.

Melo2: Партия Melody 2.

Стирание партий

Можно стереть данные исполнения из выбранного региона партии или паттерна. После выполнения операции выбранные такты становятся пустыми.

| | |
|--------------|-----------|
| U01 | PTN ERASE |
| Meas:001-999 | Pc1 |

Meas: ALL, 001-999 — 001-999

ALL: Стираются данные всех тактов.

001-999 — 001-999: Стираются данные заданного региона.

ALL, Pc1, Pc2, MI1, MI2

Выбор стираемой партии.

ALL: Все партии.

Pc1: Партия Percussion 1.

Pc2: Партия Percussion 2.

MI1: Партия Melody 1.

MI2: Партия Melody 2.

Объединение двух паттернов

Можно объединить два паттерна, “присоединив” текущий паттерн к концу выбранного.

```
U01   PTN APPEND
Dst Pattern  U01
```

Dst Pattern: U01 — U99

Выбор паттерна-приемника.

Удаление паттерна

Можно удалить выбранный регион паттерна. При этом такты, расположенные за удаляемой областью, смещаются вперед.

```
U01   PTN DELETE
Measure ALL
```

Meas: ALL, 001-999 — 001-999

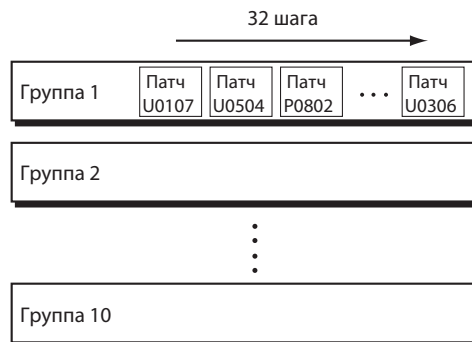
ALL: Удаляются все такты.

001-999 — 001-999: Удаляются такты заданного региона.

***Примечание:** В качестве паттерна-приемника для операций копирования/объединения или стирания/удаления выбрать пресетный паттерн невозможно.*

Глава 4: Последовательности патчей

Имеется возможность организации патчей в цепочки (последовательности) в нужном порядке. HPD-15 позволяет создавать и сохранять до 10 различных цепочек по 32 шага в каждой.



Создание цепочки патчей (Chain Edit)

1. Нажмите кнопку [CHAIN].

Кнопка [CHAIN] загорится, и инструмент перейдет в режим Chain Play.

```
U01 CHAIN 01---
01 Conga
```

2. Нажмите кнопку [EDIT].

Кнопка [EDIT] загорится, и инструмент перейдет в режим Chain Edit.

```
CHAIN EDIT 01-01
(EMPTY CHAIN)
```

3. Кнопками [GROUP -] / [GROUP +] выберите группу для редакции.

```
CHAIN EDIT 05-01
(EMPTY CHAIN)
```

4. Колесом [PATCH/VALUE] или с помощью функции Pad Patch Select выберите патч, который будет в цепочке первым.

```
CHAIN EDIT 05-01
U0201 TalkingDrm
```

5. Нажмите кнопку [PATCH NUMBER ^], чтобы перейти к следующему шагу.

```
CHAIN EDIT 05-02
----- [LOOP] -----
```

6. Колесом [PATCH/VALUE] или с помощью функции Pad Patch Select выберите следующий патч.

7. Продолжайте создавать цепочку, повторяя шаги 5 — 6.

8. Нажмите кнопку [EDIT] или [EXIT].

Кнопка [EDIT] погаснет, и инструмент перейдет в режим Chain Play.

| |
|-----------------|
| U02 CHAIN 05-01 |
| 01 TalkingDrm |

Примечание: При изменении установок цепочки новые значения автоматически сохраняются в процессе редакции. Чтобы вернуться к заводским установкам выполните соответствующую процедуру.

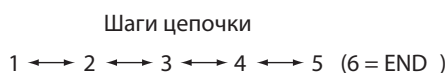
Определение функции последнего шага в цепочке патчей

Для последнего шага в цепочке патчей можно выбрать одну из следующих функций. Если цепочка состоит из 32 шагов, данный выбор можно произвести для шага 33.

Примечание: Для шага 33 выбрать патч невозможно.

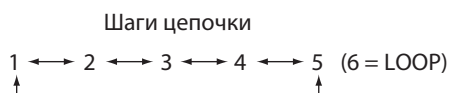
END:

По достижении последнего шага цепочка заканчивается.



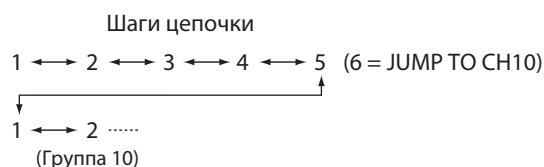
LOOP:

По достижении последнего шага происходит возврат к шагу 1.



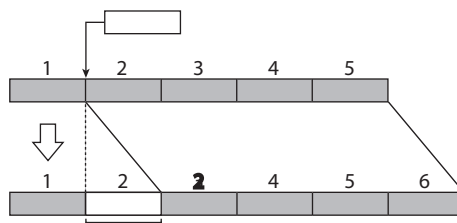
JUMP TO CH01 - 10:

По достижении последнего шага происходит переход к шагу 1 выбранной цепочки.



Вставка шага в цепочку

Данная операция вставляет патч в заданный шаг цепочки.



Примечание: Цепочка может содержать до 32 шагов максимум. Если цепочка уже содержит 32 шага, патч шага 32 удаляется.

1. Кнопками [PATCH NUMBER ▲] / [PATCH NUMBER ▼] выберите шаг, в который будет вставлен патч.

2. Нажмите кнопку [PARAMETER ▶].

```
01-02 InsertStep
OK? [WRITE/EXIT]
```

3. Нажмите кнопку [WRITE].

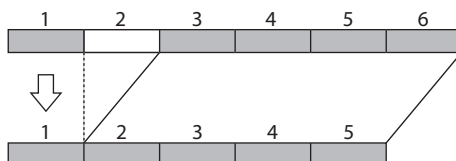
В выбранный шаг будет вставлен тот же патч, что и в предыдущем шаге, а последующие шаги переместятся на один назад.

Для отмены операции нажмите кнопку [EXIT].

4. Колесом [PATCH/VALUE] выберите патч для вставленного шага.

Удаление шага из цепочки

Данная операция удаляет патч из цепочки.



1. Кнопками [PATCH NUMBER ▲] / [PATCH NUMBER ▼] выберите шаг, из которого удаляется патч.
2. Нажмите кнопку [◀ PARAMETER].

```
01-02 DeleteStep
OK? [WRITE/EXIT]
```

3. Нажмите кнопку [WRITE].

Шаг будет удален, а последующие шаги переместятся на один вперед.

Для отмены операции нажмите кнопку [EXIT].

Воспроизведение цепочки патчей (Chain Play)

1. Нажмите кнопку [CHAIN].

Кнопка [CHAIN] загорится, и инструмент перейдет в режим Chain Play.

```
U01 CHAIN 01-01
01 Conga
```

2. Кнопками [GROUP -] / [GROUP +] выберите цепочку.

```
U02 CHAIN 05-01
01 TalkingDrm
```

Цепочку можно выбрать, если, удерживая кнопку [PATCH SEL], ударить по пэду В1 — С5.

Пэды В1 — С5 соответствуют группам 1 — 10.

Примечание: Если цепочка не содержит патчей, в правом верхнем углу экрана отображается символ "—".

3. Кнопками [PATCH NUMBER ▲] / [PATCH NUMBER ▼] или колесом [PATCH/VALUE] выбирайте патчи, которые будут использоваться в заданном шаге цепочки.



При выборе патчей можно, удерживая кнопку [PATCH SEL], ударять по пэду A2 или A4. Каждый удар по пэду A2 уменьшает номер шага цепочки на единицу, каждый удар по пэду A4 — увеличивает его.

4. По окончании исполнения нажмите кнопку [CHAIN]. Инструмент перейдет в режим Play.

Кнопка [CHAIN] погаснет.

Примечание: Кнопка [EXIT/MODIFY CLEAR] выполняет функцию *Modify Clear* и не может использоваться для выхода из режима *Chain Play*.

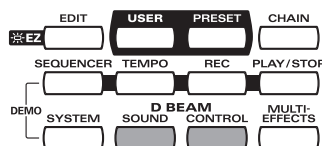
Примечание: Загружать цепочки патчей можно с помощью ножных педалей.

| | | |
|-----------|---|------------------|
| Power ON | Патч, выбираемый при включении питания RESET: Всегда выбирается патч P0101. LAST: Выбирается патч, являвшийся текущим на момент отключения питания. | RESET, LAST |
| Dial Lock | Запрет выбора патча колесом При установке "ON" колесо [PATCH/VALUE] патчи не переключает. Это предотвращает случайную смену патча в процессе исполнения. | OFF, ON |
| Roll Sync | Синхронизация дроби между пэдами OFF: Дробь начинается при нажатии на пэд и не синхронизирована с другими пэдами. ON: Дроби всех пэдов синхронизируются с дробью пэда, нажатого первым. | OFF, ON |
| Seq Sync | Синхронизация встроенного секвенсора с внешним MIDI-устройством Int: HPD-15 использует значение темпа встроенного секвенсора. Это — заводская установка. Ext: Секвенсор HPD-15 управляется данными темпа (MIDI Clock), получаемыми от внешнего устройства. Remote: Для управления HPD-15 используются команды Start/Pause/Stop, получаемые с внешнего устройства, однако для воспроизведения используется значение темпа встроенного секвенсора. | Int, Ext, Remote |

Установки контроллеров

| Группа | Параметр | Значение | |
|------------|------------|---|-----------|
| CONTROLLER | DBEAM Sens | Чувствительность контроллера D Beam Расположите руку над контроллером D Beam на расстоянии около 50 см и отрегулируйте чувствительность таким образом, чтобы измеритель, расположенный в верхней правой части экрана, оказался по центру. Чувствительность контроллера D Beam настраивается автоматически при включении питания HPD-15. | 0 — 127 |
| | DBEAM Trim | Реакция контроллера D Beam Изменяя значение, добейтесь, чтобы контроллер D Beam работал плавно. Показания измерителя, расположенного в верхней правой части экрана, должны изменяться плавно при перемещении руки вверх-вниз над контроллером D Beam. | 1 — 5 |
| | Data Thin | Снижение объема передаваемых данных Данная функция позволяет снизить плотность потока информации, передаваемой контроллерами (пэдами, D Beam, ленточными, педалью хай-хэта и т.д.) на встроенный секвенсор или на MIDI OUT. Это используется, когда объем свободной памяти секвенсора имеет больший приоритет, чем точность управления тембром. OFF: Данная функция отключена. 1: Снижение объема передаваемых контроллерами данных. 2: Еще большее снижение объема данных по сравнению с установкой "1". <i>* При управлении высотой звука с помощью педали хай-хэта выбирайте установку "1" или "OFF".</i> | OFF, 1, 2 |

Включение/отключение контроллера D Beam



При нажатии на кнопку D Beam [SOUND] включается/выключается функция воспроизведения звука с помощью контроллера D Beam.

Когда кнопка D Beam [SOUND] не горит, перемещения руки над контроллером D Beam звука не производят.

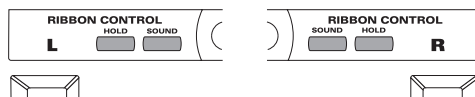
Последовательные нажатия на кнопку D Beam [CONTROL] включают/отключают функцию управления звуком с помощью контроллера D Beam.

При нажатии на кнопку D Beam [CONTROL] включается/выключается функция управления звуком с помощью контроллера D Beam.

Примечание: Эти установки сохраняются в каждом патче.

Примечание: При слишком быстрых перемещениях руки изменения звука могут сопровождаться шумом.

Включение/отключение ленточных контроллеров



При нажатии на кнопку Ribbon [SOUND] включается/выключается функция воспроизведения звука с помощью ленточных контроллеров.

Когда кнопка [SOUND] не горит, перемещения пальца по ленточному контроллеру звука не производят.

Нажмите кнопку Ribbon [HOLD], чтобы она загорелась. Теперь, если убрать палец с контроллера, управляющие сообщения будут передаваться с теми же значениями, которые были на момент убирания пальца.

Примечание: Эти установки сохраняются в каждом патче.

Примечание: При слишком быстрых перемещениях пальца изменения звука могут сопровождаться шумом.

Установки чувствительности пэдов

| Группа | Параметр | Значение | |
|--------|-----------|--|-----------|
| PAD | Sens | Чувствительность пэда к удару При увеличении значения чувствительность возрастает, что позволяет воспроизводить громкие звуки при меньшей силе удара по пэду. | 1 — 16 |
| | Threshold | Минимальный уровень (порог) срабатывания Сигнал триггера (запуска) будет распознаваться только в том случае, если сила удара по пэду превышает заданный порог. Это предотвращает ложное срабатывание датчика пэда от посторонних вибраций, например, соседних пэдов. Если сила удара недостаточна, пэд звука не производит. * Чтобы использовать максимальную динамику исполнения, следует по возможности выбирать наименьшее значение, при котором отсутствуют ложные срабатывания триггера. | 1 — 16 |
| | Mask Time | Предотвращение двойного срабатывания После удара по пэду сигналы триггера, возникающие в течение времени, заданного параметром Mask Time, игнорируются. * Высокие значения данного параметра могут приводить к выпадению звуков при быстрой игре (дробь и т.д.). Поэтому следует по возможности выбирать наименьшее значение, при котором отсутствуют ложные срабатывания триггера. | 0 — 64 мс |

| | | |
|---------------|--|--------|
| Pressure Sens | Чувствительность пэда к нажатию При увеличении значения чувствительность возрастает, что позволяет передавать управляющие сигналы при меньшей силе нажатия на пэд. | 1 — 16 |
| Edge Level | Громкость звука при ударе по краю пэда Данный параметр устанавливает громкость звука при ударе по краю пэда A1 или A5. | 1 — 16 |
| Edge Area | Размер области края пэда Данный параметр устанавливает размер области края для пэда A1 или A5, удар по которому воспроизводит звук назначенного на него инструмента. Чем выше значение, тем больше размер области края пэда. | 1 — 16 |

* Для установки параметров *Sens*, *Threshold*, *Mask Time* и *Pressure Sens* ударьте по нужному пэду. Номер выбранного пэда отобразится на экране.

Управление звуком/секвенсором с помощью ножных педалей

К разъему FOOT SWITCH можно подключить две ножные педали (BOSS FS-5U, опциональные) с помощью специального кабеля (PCS-31, опционального).

Установки ножных педалей

| Группа | Параметр | Значение |
|------------------|---|--|
| FOOT SW FUNCTION | SW 1, SW 2 Функция ножной педали Параметр определяет функцию, выполняющуюся при нажатии на педаль, подключенную к разъему FOOT SWITCH. OFF: Функция не назначена. PATCH DOWN: В режиме Play выбирает патч с номером, на единицу меньшим текущего. В режиме Chain Play выбирает предыдущий шаг цепочки. В режиме Sequencer выбирает паттерн с номером, на единицу меньшим текущего. PATCH UP: В режиме Play выбирает патч с номером, на единицу большим текущего. В режиме Chain Play выбирает следующий шаг цепочки. В режиме Sequencer выбирает паттерн с номером, на единицу большим текущего. REV OFF/ON: Включает/отключает реверберацию. M-FX OFF/ON: Включает/отключает мультиэффекты. ROLL/HOLD: Включает/отключает кнопку [ROLL/HOLD]. PLAY/STOP: Запускает/останавливает секвенсор. Mdfy SEL DN: Выбирает параметр для управления регуляторами Realtime Modify. Индикаторы в секции Realtime Modify будут переключаться сверху вниз, как при нажатиях на кнопку [SELECT]. Mdfy SEL UP: Выбирает параметр для управления регуляторами Realtime Modify. Индикаторы в секции Realtime Modify будут переключаться снизу вверх, как при нажатиях на кнопку [SELECT]. | OFF, PATCH DOWN, PATCH UP, REV OFF/ON, M-FX OFF/ON, ROLL/HOLD, PLAY/STOP, Mdfy SEL DN, Mdfy SEL UP |

Примечание: Белый разъем кабеля PCS-31 соответствует гнезду SW 1, красный — гнезду SW 2.

Примечание: При подключении одной педали монофоническим кабелем используйте гнездо SW 1. В этом случае гнездо SW 2 должно оставаться незадействованным.

Примечание: К гнезду SW 1 можно подключить и ножной переключатель DP-2 (опциональный). В этом случае гнездо SW 2 также должно оставаться незадействованным.

Управление хай-хэтом/звуком с помощью педали

Если к разъему EXP PEDAL/HH CTRL подключить педаль экспрессии/хай-хэта, с ее помощью можно управлять окраской звука или открыванием/закрыванием тарелки хай-хэта.

Установки педали

| Группа | Параметр | Значение |
|--------|----------|--|
| PEDAL | Select | Выбор педали Определяет тип педали, подключенной к разъему EXP PEDAL/HH CTRL. EXP PEDAL: Используется опциональная педаль экспрессии EV-5. HI-HAT: Используется опциональная педаль управления хай-хэтом FD-7. SW +, SW -: Используется ножной переключатель. Выбирайте значение SW + или SW - в зависимости от его полярности. * При подключении ножного переключателя звук наполовину открытого хай-хэта использовать невозможно. |

Примечание: Используйте только рекомендованную педаль экспрессии (EV-5; опциональная). Подключение других педалей экспрессии может привести к выходу инструмента из строя.

Управление хай-хэтом с помощью педали

1. В режиме Edit назначьте инструмент, отмеченный в списке символом "*F", на пэд, который будет использоваться в качестве хай-хэта.

```
P0606A3*PAD INST  
R70:13" Hi-Hat
```

2. Нажмите на педаль, подключенную к разъему EXP PEDAL/HH CTRL, чтобы открыть экран ее установок, и выберите PEDAL(A1) — PEDAL(C5) (выбранный на шаге 1 пэд, который будет использоваться в качестве хай-хэта) в качестве параметра PadInst педали.

```
P0606PL*PAD INST  
PEDAL (A3)
```

С помощью педали можно воспроизводить звуки ударов по хай-хэту, от открытого до закрытого, а также воспроизводить звук закрываемого ногой хай-хэта.

Примечание: Параметр PEDAL(A1) — PEDAL(C5) отображается при выборе инструментов.

Примечание: Если подключена педаль управления хай-хэтом (FD-7, опциональная), не нажимайте на нее до тех пор, пока после включения питания инструмента не откроется экран с именем патча, поскольку HPD-15 требуется некоторое время для распознавания полярности педали.

Использование внешних пэдов/триггера бочки

Можно подключить два опциональных внешних пэда (PD-7, PD-9, PD-80, PD-80R, PD-100 или PD-120; опциональные) или триггеры бочки (KD-7, KD-80 или KD-120; опциональные) к разъему TRIGGER INPUT с помощью специального кабеля (PCS-31, опциональный).

Установки внешних пэдов/триггера бочки

| Группа | Параметр | Значение | |
|--------|-----------|---|---|
| INPUT | InputMode | Воспроизведение звука римшота Параметр определяет возможность воспроизведения звука римшота с внешних пэдов. HD/RM: Выбирается, если подключенный пэд позволяет воспроизводить звук римшота (PD-7, PD-9, PD-80R, PD-120). TRIGx2: Выбирается при подключении двух пэдов или педалей бочки. * При подключении двух пэдов воспроизведение звука римшота не поддерживается. | HD/RM, TRIGx2 |
| | Trig Type | Выбор типа подключенного пэда PD-5, PD-7, PD-9, PD-80, PD-80R, PD-100, PD-120: Используется при подключении пэда соответствующего типа. P-1, P-2: Используется при подключении пэда стороннего производителя. KD-7, KD-80, KD-120: Используется при подключении триггера бочки соответствующего типа. K-1, K-2: Используется при подключении триггера бочки стороннего производителя. KICK, SNARE, TOM, FLOOR: Используется при подключении триггера соответствующего акустического барабана. SW +, SW -: Используется ножной переключатель. Выбирайте значение SW + или SW - в зависимости от его полярности. | PD-5, PD-7, PD-9, PD-80, PD-80R, PD-100, PD-120, P-1, P-2, KD-7, KD-80, KD-120, K-1, K-2, KICK, SNARE, TOM, FLOOR, SW +, SW - |

Примечание: При подключении двух пэдов кабелем PCS-31 белый разъем PCS-31 соответствует TRIG 1, а красный — TRIG 2.

Примечание: Чтобы в качестве римшота использовать внешний пэд, используйте PCS-33. В этом случае использование двух внешних пэдов не поддерживается.

Примечание: Если используется пэд стороннего производителя, сначала попробуйте выбрать "PD-7" и ударьте по пэду. Если при стандартной установке чувствительность пэда мала, попробуйте выбрать "P-1". При выборе "P-2" звук становится еще более стабильным, но в этом случае между ударом по пэду и возникновением звука будет наблюдаться некоторая задержка (приблизительно 0.003 секунды). Для бочки попробуйте выбрать "KD-7", если результат неудовлетворителен, выбирайте "K-1" или "K-2".

Примечание: Чтобы произвести точные настройки внешних пэдов/триггера бочки, обратитесь к следующему параграфу. Обычно редактировать эти параметры не требуются, но возможно они помогут настроить инструмент под конкретный исполнительский стиль.

Детальные установки внешних пэдов/триггера бочки

Чтобы произвести настройки пэдов сторонних производителей, используйте следующие параметры.

| Группа | Параметр | Значение | |
|------------------|------------------|--|--|
| TRIGGER INPUT | Trig Sens | Чувствительность При увеличении значения чувствительность возрастает, что позволяет воспроизводить громкие звуки при меньшей силе удара. | 1 — 16 |
| | Curve | Зависимость между силой удара и громкостью Параметр определяет соотношение между динамикой исполнения и изменениями громкости воспроизводимого звука. Linear: Стандартная установка, обеспечивающая наиболее естественное ощущение игры на ударных инструментах при использовании PD-5/7/9/80/80R/100/120. Exp1, Exp2: По сравнению с Linear, чем выше динамика исполнения, тем больше изменения громкости звука. Log1, Log2: По сравнению с Linear, большие изменения громкости звука наблюдаются при слабой динамике исполнения. Spline: При различной динамике исполнения наблюдаются очень большие изменения громкости звука. Loud1, Loud2: Данные установки обеспечивают высокую громкость звука. Они подходят при использовании внешних триггеров. | Linear, Exp1, Exp2, Log1, Log2, Spline, Loud1, Loud2 |
| | Threshold | Минимальный уровень (порог) срабатывания Сигнал триггера (запуска) будет распознаваться только в том случае, если сила удара по пэду превышает заданный порог. Это предотвращает срабатывания датчика пэда от посторонних вибраций, например, соседних пэдов. Если сила удара недостаточна, пэд звука не производит. * <i>Чтобы использовать максимальную динамику исполнения, следует по возможности выбирать наименьшее значение.</i> | 1 — 16 |
| | Scan Time | Время распознавания сигнала триггера Данный параметр определяет время после удара, отведенное на распознавание сигнала триггера, если пэд имеет длительную атаку. * <i>Чтобы максимально увеличить скорость запуска воспроизведения звука, следует по возможности выбирать наименьшее значение.</i> | 1 — 3 мс |
| | Retrig Cancel | Блокировка ложных срабатываний триггера Параметр позволяет исключить повторные срабатывания триггера. * <i>Высокие значения могут приводить к выпадению звуков при быстрой игре (дробь и т.д.). Поэтому следует по возможности выбирать наименьшее значение.</i> | 1 — 16 |
| | Mask Time | Предотвращение двойного срабатывания После удара по пэду сигналы триггера, возникающие в течение времени, заданного параметром Mask Time, игнорируются. * <i>Высокие значения могут приводить к выпадению звуков при быстрой игре (дробь и т.д.). Поэтому следует по возможности выбирать наименьшее значение.</i> | 0 — 64 мс |
| | X-Talk Rate | Предотвращение срабатывания от вибраций Если на одной стойке или вблизи друг от друга установлены два пэда, удар по одному из них может вызвать срабатывание соседнего. Увеличив значение, можно решить проблемы такого рода. * <i>Если установить высокое значение, при одновременном ударе по двум пэдам звук того из них, удар по которому наносится слабее, может быть заглушен.</i> * <i>Чтобы избавиться от такого “наведенного” сигнала, в некоторых случаях достаточно увеличить расстояние между пэдами.</i> | OFF, 20 — 80% |

| | | |
|----------|--|-------------|
| Rim Sens | <p>Чувствительность римшота</p> <p>При использовании пэда, поддерживающего функцию римшота, параметр определяет чувствительность римшота. Чем выше значение, тем легче осуществляется извлечение соответствующего звука. При значении OFF удар по римшоту будет воспроизводить звук пластика.</p> <p>* При завышенных значениях удар по пластику будет воспроизводить звук римшота.</p> | OFF, 1 — 15 |
|----------|--|-------------|

Установки звуков внешних пэдов/триггера бочки

Установки звуков внешних пэдов или триггера бочки в патче аналогичны установкам для пэдов/контроллера D Beat/ленточных контроллеров.

Примечание: Для внешних пэдов или триггера бочки могут быть доступны не все параметры.

Установки MIDI

Группа параметров: MIDI

| | |
|----------------|----|
| MIDI Pad CH | 10 |
|----------------|----|

См. Главу 6.

Восстановление заводских установок (Factory Reset)

Группа параметров: FACTORY RESET

| |
|---------------------------------|
| FACTORY RESET SYSTEM [WRITE] |
|---------------------------------|

См. “Восстановление заводских установок” на стр. 98”.

Глава 6: Подключение MIDI-устройств

Протокол MIDI позволяет использовать:

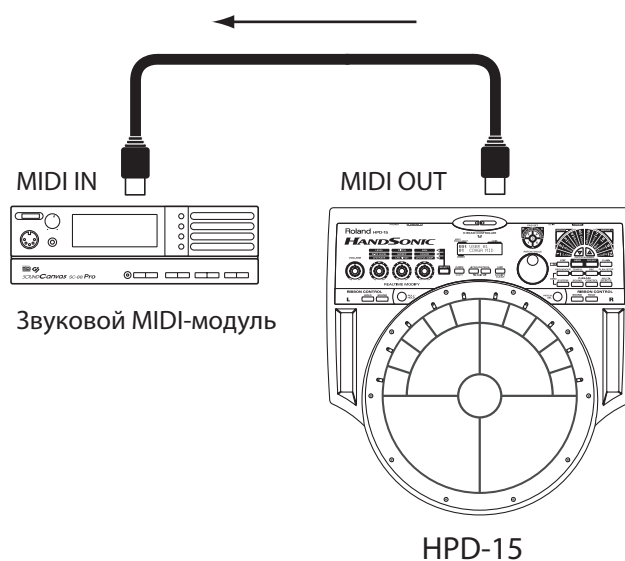
- HPD-15 для воспроизведения звуков внешних инструментов.
- HPD-15 в качестве звукового модуля.
- Внешний секвенсор для управления исполнением на HPD-15.
- Внешний секвенсор для сохранения/загрузки данных HPD-15 (дампа).

Использование HPD-15 для воспроизведения звуков внешних инструментов

Произведите установки MIDI для пэдов/контроллера D Beat/ленточных контроллеров.

Эти установки позволяют одновременно воспроизводить звук HPD-15 и внешних MIDI-модулей.

Подключите MIDI-кабелем разъем MIDI OUT в HPD-15 к разъему MIDI IN внешнего MIDI-модуля.



Установки MIDI

1. Нажмите кнопку [EDIT] дважды, инструмент перейдет в режим Edit.
2. Кнопками [◀ PARAMETER] / [PARAMETER ▶] добейтесь, чтобы появился экран установок MIDI.

Экран установки номера ноты

```
U0101A1 PAD MIDI
Note No. 60:C 4
```

Экран установки времени гейта

```
U0101A1 PAD MIDI
Gate Time 0.1sec
```

Примечание: Ускорить выбор можно с помощью функции Skip.

3. Ударьте по пэду, чтобы выбрать его (контроллер D Beam/ленточный контроллер) для редакции.

U0101C5 PAD MIDI
Note No. 73:C#5

4. Колесом [PATCH/VALUE] измените значение.

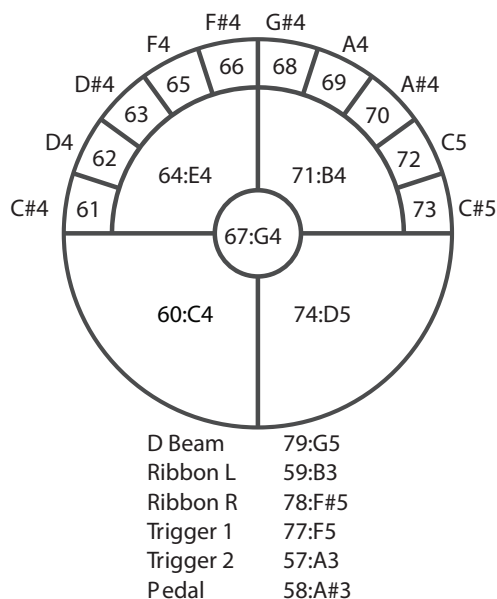
5. Повторяя шаги 3 — 4, произведите установки для всех пэдов.

6. По окончании редакции нажмите кнопку [EDIT] или [EXIT].

Note No.: OFF, 0:C-1 — 127:G9

Номер MIDI-ноты, передаваемой пэдом. Если выбрать "OFF", сообщения MIDI-нот не передаются.

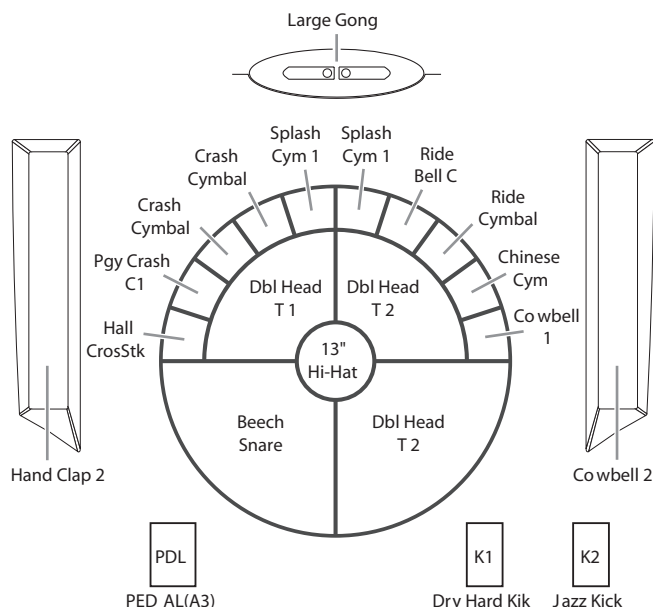
Заводские установки номеров нот пэдов



Установки номеров нот при подключении внешнего барабанного модуля

Выберите патч P0606 Studio и задайте значения Note No., как указано в таблице.

| Пэд | Инструмент | Note No. | Пэд TD-10 | Note No. | Пэд TD-8 | Note No. | Перкуссия GM |
|-----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------------|
| A1 | Beech Snare | 38 | Snare Head | 38 | Snare Head | 38 | Acoustic Snare |
| A2 | DbI Head T 1 | 45 | Tom 2 Head | 48 | Tom 1 Head | 45 | Low Tom |
| A3 | 13" Hi-Hat | 46 | Hi-Hat Head | 46 | Hi-Hat Head | 46 | Open Hi-Hat |
| A4 | DbI Head T 2 | 43 | Tom 3 Head | 45 | Tom 2 Head | 43 | High Floor Tom |
| A5 | DbI Head T 2 | 41 | Tom 4 Head | 41 | Tom 3 Head | 41 | Low Floor Tom |
| B1 | Hall CrosStk | 37 | Cross Stick | 37 | Cross Stick | 37 | Side Stick |
| B2 | Pgy Crash C1 | 52 | Crash 2 Rim | 52 | Crash 2 Rim | 52 | Chinese Cymbal |
| B3 | Crash Cymbal | 49 | Crash 1 Head | 49 | Crash 1 Head | 49 | Crash Cymbal 1 |
| B4 | Crash Cymbal | 57 | Crash 2 Head | 57 | Crash 2 Head | 57 | Crash Cymbal 2 |
| B5 | Splash Cym 1 | 55 | Crash 1 Rim | 55 | Crash 1 Rim | 55 | Splash Cymbal |
| C1 | Splash Cym 1 | 32 | Aux 1 Rim | 32 | Aux 2 | 54 | Tambourine |
| C2 | Ride Bell C | 53 | Ride Rim | 53 | Ride Rim | 53 | Ride Bell |
| C3 | Ride Cymbal | 51 | Ride Head | 51 | Ride Head | 51 | Ride Cymbal 1 |
| C4 | Chinese Cym | 33 | Aux 2 Head | 59 | Ride Edge | 59 | Ride Cymbal 2 |
| C5 | Cowbell 1 | 34 | Aux 2 Rim | 90 | Tiny Gong | 42 | Close Hi-Hat |
| D Beam | Large Gong | 84 | Bell Tree | 91 | Gong | 58 | Vibraslap |
| Ribbon L | Hand Clap 2 | 74 | Giro Long 1 | 39 | Clap | 39 | Hand Clap |
| Ribbon R | Cowbell 2 | 56 | Cowbell | 56 | Cowbell | 56 | Cowbell |
| Trigger 1 | Dry Hard Kik | 36 | Kick Head | 36 | Kick 1 | 36 | Bass Drum 1 |
| Trigger 2 | Jazz Kick | 35 | Kick Rim | 35 | Kick 2 | 35 | Acoustic Bass Drum |
| Pedal | PEDAL(A3) | 44 | Foot Pedal | 44 | Foot Pedal | 44 | Pedal Hi-Hat |



Примечание: Не меняйте номера нот в патче, используемом для записи на внешний секвенсор. В противном случае воспроизведение паттерна будет некорректным.

Gate Time: 0.1 — 8.0 sec

Для каждого пэда можно задать время, в течение которого нота будет "удерживаться" при передаче на MIDI OUT.

Примечание: Установки Gate Time используются, если для параметра TrigMode выбрано значение "Shot".

Примечание: Результаты редакции будут утеряны после переключения патча. Чтобы сохранить их, выполните операцию записи/копирования.

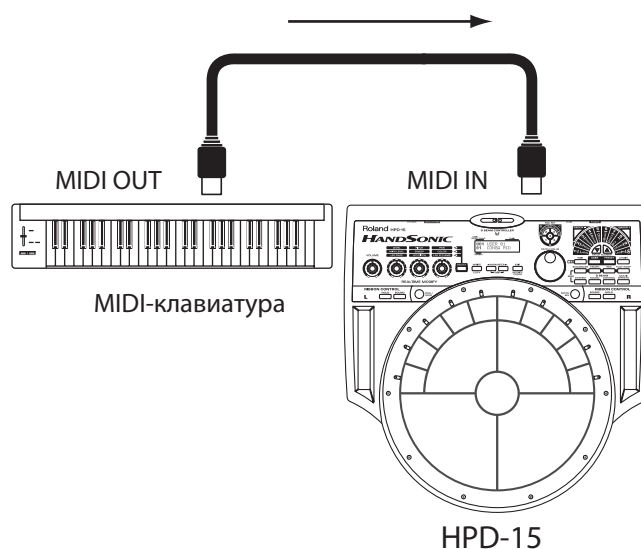
Установка MIDI-каналов

Исполнение на пэдах передается по каналу, выбранному с помощью параметра "Pad CH". См. следующий параграф.

Использование HPD-15 в качестве звукового модуля

Произведите установки для воспроизведения звуков HPD-15 от внешней MIDI-клавиатуры или другого устройства.

Подключите MIDI-кабелем разъем MIDI IN на HPD-15 к разъему MIDI OUT внешнего MIDI-устройства.



Установка MIDI-канала для партии

Для каждой партии можно определить канал, по которому HPD-15 будет принимать/передавать MIDI-сообщения.

1. Нажмите кнопку [SYSTEM], чтобы она загорелась.
2. Кнопками [◀ PARAMETER] или [PARAMETER ▶] добейтесь, чтобы открылся следующий экран.



3. Колесом [PATCH/VALUE] выберите канал.

Pad CH: 1 — 16, OFF

Определяет канал, по которому будут приниматься/передаваться данные исполнения секции контроллеров (пэдов, D Beat, ленточных контроллеров, внешних триггеров). Стандартное значение — 10.

Perc 1 CH: 1 — 16, OFF

Определяет канал для партии Percussion 1 встроенного секвенсора. Стандартное значение — 11.

Perc 2 CH: 1 — 16, OFF

Определяет канал для партии Percussion 2 встроенного секвенсора. Стандартное значение — 12.

Melo 1 CH: 1 — 16, OFF

Определяет канал для партии Melody 1 встроенного секвенсора. Стандартное значение — 5.

Melo 2 CH: 1 — 16, OFF

Определяет канал для партии Melody 2 встроенного секвенсора. Стандартное значение — 6.

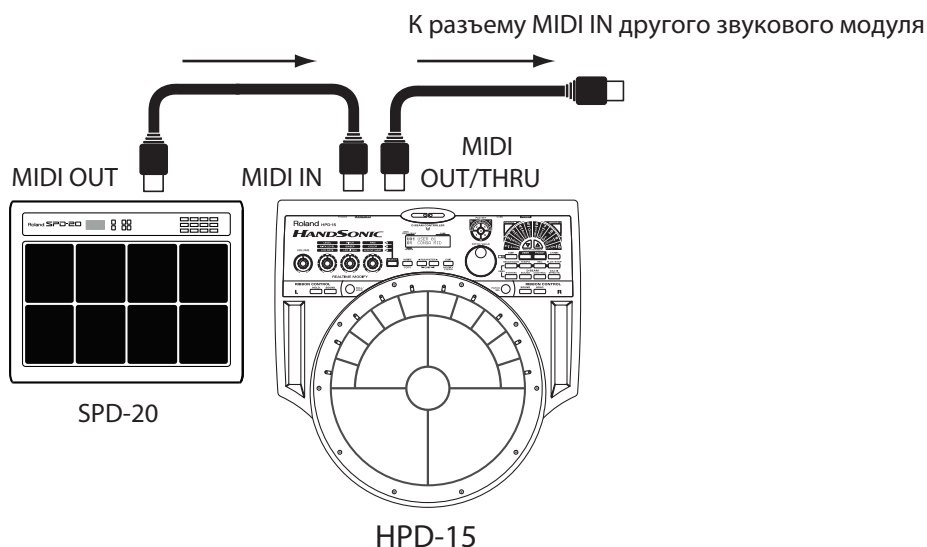
Примечание: Если выбрать значение от "1" до "16", MIDI-сообщения будут приниматься/передаваться по соответствующему каналу. При выборе "OFF" прием и передача MIDI-сообщений для соответствующей партии будут запрещены.

4. По окончании редакции нажмите кнопку [EDIT] или [EXIT].

Совместная работа с Roland SPD-20 (SOFT THRU)

MIDI-контроллер Roland SPD-20 можно использовать совместно с HPD-15 для воспроизведения звуков внешнего MIDI-модуля.

Данные исполнения HPD-15 и данные исполнения SPD-20 будут совместно подаваться на внешний MIDI-модуль.



1. Нажмите кнопку [SYSTEM], чтобы она загорелась.
2. Кнопками [◀ PARAMETER] или [PARAMETER ▶] добейтесь, чтобы открылся следующий экран.



3. Колесом [PATCH/VALUE] выберите ON или OFF.
4. По окончании редакции нажмите кнопку [SYSTEM] или [EXIT].

Soft Thru: OFF, ON

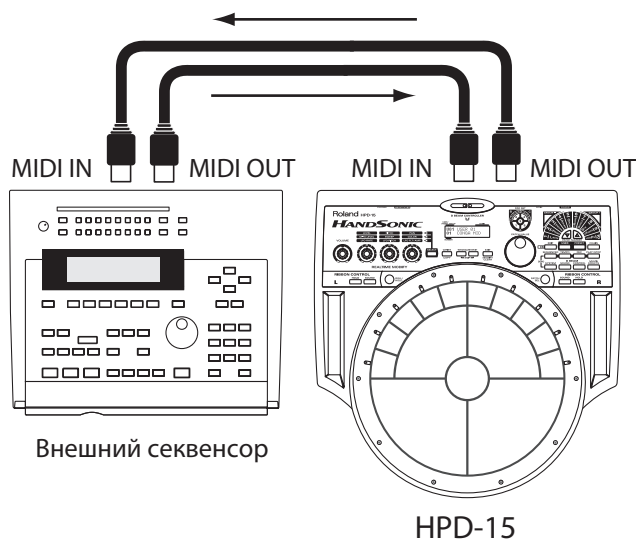
Если установить параметр Soft Thru в "ON", все сообщения (кроме System Exclusive), поступающие на разъем MIDI IN, без изменений будут передаваться на разъем MIDI OUT/THRU.

Примечание: Если такая коммутация не используется, оставьте значение "OFF", поскольку это позволяет уменьшить задержку звука при срабатывании триггеров пэдов.

Использование секвенсора или компьютера для записи/воспроизведения исполнения на HPD-15

Данные исполнения на HPD-15 можно сохранить на внешний секвенсор или компьютер.

Подключите MIDI-кабелем разъем MIDI OUT на HPD-15 к разъему MIDI IN внешнего секвенсора, а разъем MIDI IN на HPD-15 к разъему MIDI OUT внешнего секвенсора.

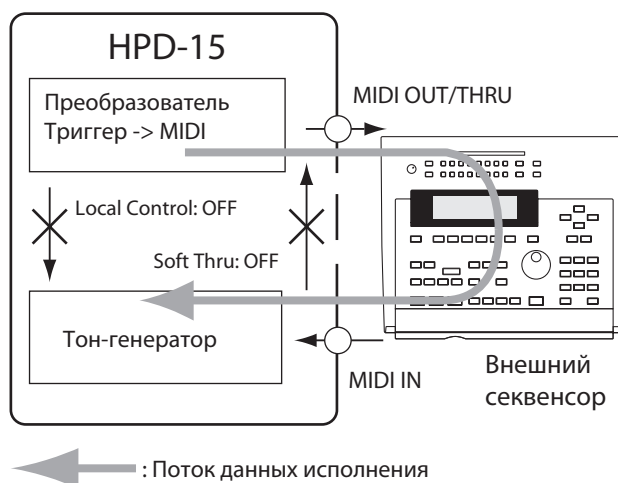


Примечание: Отключите установки Local Control и Soft Thru.

Примечание: Если внешний секвенсор используется для записи в режиме Loop, управление звуком с помощью регуляторов Realtime Modify может оказаться недоступным.

Отключение тон-генератора от секции контроллеров (Local Control)

Данная установка важна при записи исполнения на пэдах на внешний MIDI-секвенсор. Данные исполнения с пэдов должны поступать на внешний секвенсор, а уже из него возвращаться в тон-генератор HPD-15 (установка Local Control Off).



Если выбрать установку Local Control On и коммутировать систему, как показано выше, в тон-генератор HPD-15 будут подаваться данные как с пэдов, так и из внешнего секвенсора, и соответствующие звуки будут воспроизводиться дважды. Если включить установку Soft Thru, коммутировав систему, как показано выше, это приведет к образованию MIDI-петли, и работа системы будет нарушена. Поэтому не забывайте отключать установки Local Control и Soft Thru.

1. Нажмите кнопку [SYSTEM], чтобы она загорелась.
2. Кнопками [◀ PARAMETER] или [PARAMETER ▶] добейтесь, чтобы отобразился следующий экран.

```
MIDI
LocalControl  ON
```

3. Колесом [PATCH/VALUE] выберите ON или OFF.
4. По окончании установки нажмите кнопку [SYSTEM] или [EXIT].

LocalControl: OFF, ON

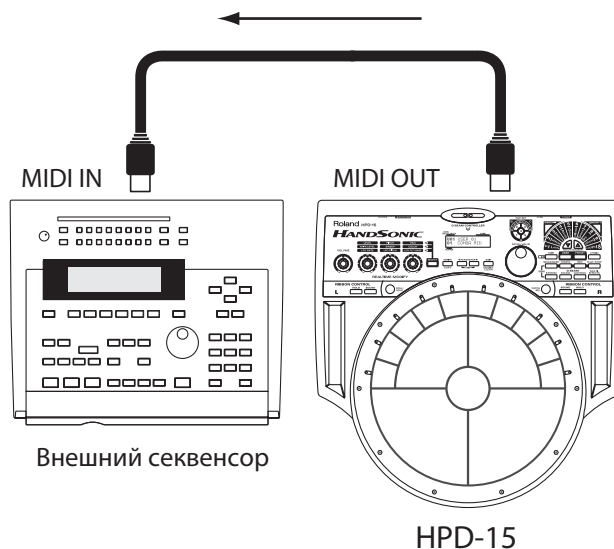
Примечание: Если Local Control установить в "OFF", внутренний тон-генератор звучать не будет даже при ударах по пэдам.

Сохранение данных на внешнее MIDI-устройство

Данные памяти (дамп) HPD-15 можно передать в секвенсор или другое устройство HPD-15. Операция передачи данных называется "Bulk Dump"; прием данных называется "Bulk Load".

Передача дампа (Bulk Dump)

HPD-15 передает данные памяти в секвенсор. Подключите MIDI-кабелем разъем MIDI OUT на HPD-15 к разъему MIDI IN внешнего секвенсора или другого устройства HPD-15.



1. Нажмите кнопку [SYSTEM], чтобы она загорелась.
2. Кнопками [◀ PARAMETER] или [PARAMETER ▶] добейтесь, чтобы открылся следующий экран.

```
MIDI [WRITE]
BlkDmp ALL
```

или

```
MIDI [WRITE]
BlkDmpU0101-0101
```

мигает

3. Колесом [PATCH/VALUE] выберите тип передаваемых данных.
4. Переведите принимающий секвенсор в режим записи. Если дамп передается в другое устройство HPD-15, переведите второе устройство HPD-15 в режим воспроизведения.

Примечание: См. документацию на принимающее устройство.

5. Нажмите кнопку [WRITE], чтобы начать передачу данных.

* Чтобы прервать передачу данных, нажмите кнопку [EXIT].

BlkDmp: ALL, SYS, SEQ ALL, PATCH ALL, GROUP01-10, U0101-1008, TEMPORARY, U0101-1008 — U0101-1008

ALL:

Передаются все установки.

Примечание: Поскольку установки текущего патча являются временными и в память инструмента не записаны, они не передаются.

SYS:

Передаются системные установки.

SEQ ALL:

Передаются все данные пользовательских паттернов секвенсора.

PATCH ALL:

Передаются установки всех пользовательских патчей.

GROUP01-10:

Передаются установки всех патчей выбранной группы.

U0101-1008:

Передаются установки выбранного пользовательского патча.

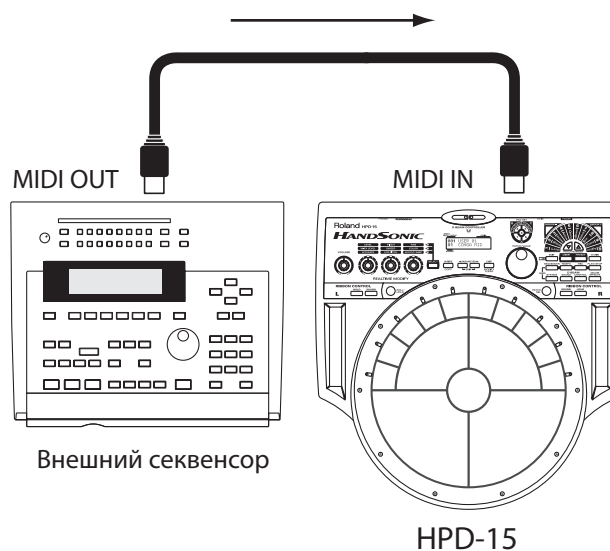
TEMPORARY:

Передаются установки текущего патча. Это позволяет сохранить состояние установок перед записью их в память с помощью кнопки [WRITE].

U0101-1008 — U0101-1008:

Передаются установки выбранного диапазона пользовательских патчей.

Прием дампа (Bulk Load)



HPD-15 принимает данные, ранее сохраненные в секвенсор. Подключите MIDI-кабелем разъем MIDI IN на HPD-15 к разъему MIDI OUT внешнего секвенсора или другого устройства HPD-15. Переведите HPD-15 в режим воспроизведения.

Передайте данные из внешнего секвенсора в HPD-15.

Примечание: По окончании загрузки дампа все ранее хранящиеся в памяти HPD-15 данные будут утеряны.

Примечание: Не отключайте питание инструмента в процессе загрузки дампа и записи данных в память. Это может повредить данные.

Примечание: Установите системный параметр "Seq Sync" в "Int". При любой другой установке встроенный секвенсор начнет воспроизведение и не сможет принимать данные.

Установка Device ID

Данная установка необходима только при одновременной передаче данных в два или более устройств HPD-15 одновременно. Во всех остальных случаях изменять эту установку не надо. При поставке с завода Device ID установлен в значение "17".

1. Нажмите кнопку [SYSTEM], чтобы она загорелась.
2. Кнопками [◀ PARAMETER] или [PARAMETER ▶] добейтесь, чтобы открылся следующий экран.

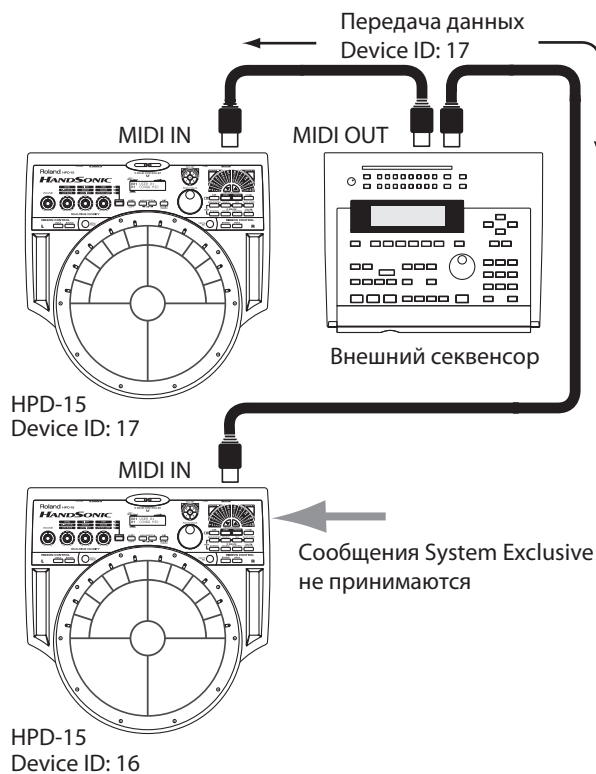
| | |
|-------------------|----|
| MIDI Device ID | 17 |
|-------------------|----|

3. Колесом [PATCH/VALUE] измените Device ID.
4. Окорректировав установку, нажмите кнопку [SYSTEM] или [EXIT].

DEVICE ID: 1 — 32

Пример:

Предположим, что при передаче дампа из HPD-15 его Device ID был установлен в "17". Если затем изменить номер Device ID, то загрузка этого дампа будет невозможна.



Примечание: Будьте внимательны при изменении установки Device ID, поскольку это может привести к невозможности загрузки ранее сохраненного дампа.

Список номеров Program Change (пользовательские патчи)

Bank Select: 1

| Номер патча | Номер Program Change | Номер патча | Номер Program Change |
|-------------|----------------------|-------------|----------------------|
| U0101 | 1 | U0601 | 41 |
| U0102 | 2 | U0602 | 42 |
| U0103 | 3 | U0603 | 43 |
| U0104 | 4 | U0604 | 44 |
| U0105 | 5 | U0605 | 45 |
| U0106 | 6 | U0606 | 46 |
| U0107 | 7 | U0607 | 47 |
| U0108 | 8 | U0608 | 48 |
| U0201 | 9 | U0701 | 49 |
| U0202 | 10 | U0702 | 50 |
| U0203 | 11 | U0703 | 51 |
| U0204 | 12 | U0704 | 52 |
| U0205 | 13 | U0705 | 53 |
| U0206 | 14 | U0706 | 54 |
| U0207 | 15 | U0707 | 55 |
| U0208 | 16 | U0708 | 56 |
| U0301 | 17 | U0801 | 57 |
| U0302 | 18 | U0802 | 58 |
| U0303 | 19 | U0803 | 59 |
| U0304 | 20 | U0804 | 60 |
| U0305 | 21 | U0805 | 61 |
| U0306 | 22 | U0806 | 62 |
| U0307 | 23 | U0807 | 63 |
| U0308 | 24 | U0808 | 64 |
| U0401 | 25 | U0901 | 65 |
| U0402 | 26 | U0902 | 66 |
| U0403 | 27 | U0903 | 67 |
| U0404 | 28 | U0904 | 68 |
| U0405 | 29 | U0905 | 69 |
| U0406 | 30 | U0906 | 70 |
| U0407 | 31 | U0907 | 71 |
| U0408 | 32 | U0908 | 72 |
| U0501 | 33 | U1001 | 73 |
| U0502 | 34 | U1002 | 74 |
| U0503 | 35 | U1003 | 75 |
| U0504 | 36 | U1004 | 76 |
| U0505 | 37 | U1005 | 77 |
| U0506 | 38 | U1006 | 78 |
| U0507 | 39 | U1007 | 79 |
| U0508 | 40 | U1008 | 80 |

* Номера Program Change пресетных патчей приведены в списке пресетных патчей.

Неисправности

В данном разделе описаны наиболее распространенные проблемы с инструментом и способы их решения.

Общие проблемы со звуком

Не воспроизводятся звуки

Корректно ли установлена чувствительность пэдов?

Проверьте значения следующих параметров.

Системные установки:

PAD Sens, DBEAM Sens

Установки патча:

PadSnsType, TrigMode

Примечание: HPD-15 автоматически устанавливает чувствительность контроллера D Beat после включения питания в зависимости от окружающего освещения. Не перекрывайте окно сенсора D Beat до момента отображения на экране имени патча.

Примечание: При включении питания HPD-15 распознает полярность подключенной педали хай-хэта (FD-7, опциональная). Не нажимайте на педаль до момента отображения на экране имени патча.

Отсутствует звук

Не закрыт ли регулятор [VOLUME]?

Вращая регулятор [VOLUME] по часовой стрелке, установите требуемый уровень.

Не закрыт ли левый регулятор Realtime Modify?

Нажмите кнопку [SELECT], чтобы загорелся верхний индикатор. Затем, вращая левый регулятор Realtime Modify ([LEVEL]) по часовой стрелке, установите требуемый уровень.

Не занижены ли значения параметров PAD SET Level, Pad Level и MasterVolume?

Увеличьте значения.

Не занижены ли значения параметров Effect Level, Direct Level и FxOut Volume для мультиэффектов?

Увеличьте значения.

Не отображается ли в поле Pad Inst значение "Off"?

Выберите какой-либо инструмент.

Не установлен ли параметр Local Control в "OFF"?

Выберите "ON".

Горит ли кнопка [SOUND] для D Beat или ленточного контроллера?

Нажмите кнопку [SOUND], чтобы она загорелась.

Корректно ли подключена звуковая система?

Проверьте коммутацию.

Занижен уровень сигнала в звуковой системе, подключенной к разъемам OUTPUT

Не используется ли для коммутации кабель, содержащий резистор?
Используйте кабель без резистора.

Звук не прекращается

Не горит ли кнопка [ROLL/HOLD]?
Нажмите кнопку [ROLL/HOLD], чтобы она погасла.

Не установлен ли параметр "TrigMode" в "Gate" или "Trig"?
Выберите "Shot".

Не закрыто ли окно сенсора D Beam?
Будьте внимательны, не блокируйте окно сенсора D Beam.

Звук не редактируется

Правильно ли выбран пэд?
Редактируется пэд, по которому был произведен последний удар.

Не установлен ли параметр "Pad Chase" в "OFF"?
При установке "OFF" объект редактиции не меняется. Установите параметр "Pad Chase" в "ON" или, удерживая кнопку [PATCH SEL], ударьте по пэду.

Не включена ли функция Modify Lock?
Если индикатор [SELECT] мигает, изменить редактируемый пэд невозможно. Удерживая кнопку [SELECT], нажмите кнопку [EXIT] для отключения данной функции.

Не работают мультиэффекты/реверберация/LFO

Горит ли кнопка [MULTI-EFFECTS]?
Нажмите кнопку [MULTI-EFFECTS], чтобы она загорелась.

Не выбрано ли для REVERB Type или MULTI-FX/LFO значение "OFF"?
Выберите установку, отличную от "OFF".

Не занижено ли значение Reverb Send для PAD SET или PAD?
Увеличьте значение.

Проблемы с MIDI

Отсутствует звук при работе с внешним контроллером (секвенсором, клавиатурой и т.д.)

Корректна ли MIDI-коммутация?

Корректна ли установка MIDI-канала? Не установлен ли он в "OFF"?
Выберите требуемый MIDI-канал.

Не передается дамп

Корректна ли MIDI-коммутация?

Подключите разъем MIDI OUT/THRU на HPD-15 к разъему MIDI IN внешнего секвенсора.

Не запрещен ли прием сообщений MIDI Exclusive во внешнем MIDI-устройстве?

См. документацию на внешнее MIDI-устройство.

Проблемы с секвенсором

Отсутствует звук при нажатии на кнопку [PLAY/STOP]

Не выбран ли для воспроизведения пустой паттерн?

Выберите паттерн, содержащий данные исполнения.

Не установлен ли параметр "Seq Sync" в "Ext"?

Выберите "Int".

Воспроизведение останавливается в самом начале

Не установлен ли параметр PlayType паттерна в "Tap" или "TapVelo"?

Выберите "Loop" или "OneShot".

Примечание: Установки "Tap" и "TapVelo" служат для запуска воспроизведения паттерна с помощью удара по пэду (Pad Pattern).

Восстановление заводских установок

Можно восстановить заводские значения установок патчей, пэдов и паттернов HPD-15.

Примечание: После выполнения операции все созданные пользователем данные выбранного типа будут утеряны. Чтобы этого не произошло, воспользуйтесь процедурой сохранения дампа.

Процедура восстановления

1. Нажмите кнопку [SYSTEM].

```
UTILITY
LCD Contrast  5
```

2. Нажимая кнопку [PARAMETER >] добейтесь, чтобы открылся следующий экран.

```
FACTORY RESET
SYSTEM [WRITE]
```

Примечание: Ускорить выбор можно с помощью функции Skip.

3. Колесом [PATCH/VALUE] выберите тип восстанавливаемых данных.

```
FACTORY RESET
ALL [WRITE]
```

4. Нажмите кнопку [WRITE] для выполнения операции.

Для отмены операции нажмите кнопку [EXIT].

FACTORY RESET: SYSTEM, CHAIN ALL, PATCH ALL, PTN ALL, ALL

SYSTEM:

Восстанавливаются все системные установки.

CHAIN ALL:

Удаляются все установки цепочек патчей.

PATCH ALL:

Восстанавливаются все установки пользовательских патчей.

PTN ALL:

Удаляются все данные пользовательских паттернов, восстанавливаются все установки секвенсора.

ALL:

Восстанавливаются все установки.

Примечание: Не отключайте питание инструмента в процессе выполнения операции. Это может привести к повреждению данных памяти HPD-15.

Сообщения

Ниже приведен список сообщений, отображающихся на экране HPD-15, описаны причины их появления и способы исправления ошибок.

Сообщения об ошибках

System Error!

Сбой системы. Обратитесь к дилеру или в сервисный центр Roland.

Memory Damaged!!
Reset [WRITE]

Данные памяти HPD-15 повреждены. Нажмите кнопку [WRITE], чтобы восстановить заводские установки

Примечание: Если отключить питание HPD-15 в процессе записи данных в память инструмента, данные будут повреждены. Не отключайте питание инструмента в процессе записи данных.

No Enough Memory
Aborted! [EXIT]

Запись или редакция паттерна прервана из-за нехватки объема свободной памяти. Нажмите кнопку [EXIT].

- Удалите ненужные паттерны.

Empty Pattern!
Aborted!

Паттерн не содержит данных исполнения и не может быть отредактирован.

PTN Write Error!

Сбой записи данных паттерна.

Max 999 Measures
Aborted! [EXIT]

Превышено максимально возможное количество тактов для одного паттерна; дальнейшая запись или редакция с добавлением тактов невозможна. Нажмите кнопку [EXIT].

PRESET PATTERN!!
Select User PTN

Выбран пресетный паттерн; операция редакции или записи невозможна. Выберите пользовательский паттерн.

No Empty Pattern

Нет пустых паттернов для записи.

- Удалите ненужные паттерны или выберите уже записанный пользовательский паттерн.

Data Overload!
[EXIT]

Паттерн содержит слишком много данных и не может быть записан или воспроизведен. Нажмите кнопку [EXIT].

- Удалите партию, содержащую слишком много данных.

BULK Receive
Error! [EXIT]

Сбой приема дампа. Нажмите кнопку [EXIT].

- Проверьте MIDI-коммутацию.

Checksum Error!
[EXIT]

Значение контрольной суммы сообщения System Exclusive некорректно. Нажмите кнопку [EXIT].

- Скорректируйте значение контрольной суммы.

MIDI Buffer Full

Слишком плотный поток MIDI-данных, который HPD-15 не успевает обработать.

- Проверьте MIDI-коммутацию. Если проблема осталась, уменьшите объем MIDI-информации, передаваемой в HPD-15.

MIDI Offline!!

MIDI-кабель был отключен (или произошел сбой связи с внешним MIDI-устройством по какой-либо другой причине).

- Проверьте MIDI-коммутацию.

Device ID is
Different!

Из-за некорректной установки Device ID сообщения System Exclusive не могут быть приняты.

- Установите корректный номер Device ID.

Информационные сообщения

Now Writing.....
KEEP POWER ON!!

HPD-15 записывает данные в память. Не отключайте питание.

Now Copying.....
KEEP POWER ON!!

HPD-15 выполняет операцию копирования данных. Не отключайте питание.

Now Exchange.....
KEEP POWER ON!!

HPD-15 выполняет операцию обмена данными. Не отключайте питание.

Now Executing...
KEEP POWER ON!!

HPD-15 выполняет операцию. Не отключайте питание.

Now Resetting...
KEEP POWER ON!!

HPD-15 выполняет операцию восстановления заводских установок. Не отключайте питание.

BULK DATA
Transmitting...

HPD-15 выполняет передачу дампа.

BULK Receiving..
KEEP POWER ON!!

HPD-15 выполняет прием дампа. Не отключайте питание.

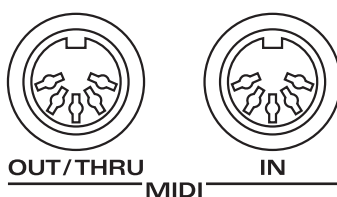
Понятие MIDI

MIDI, сокращенно от Musical Instrument Digital Interface (цифровой интерфейс музыкальных инструментов), — это универсальный стандарт, позволяющий производить обмен данными исполнения, сообщениями об изменении в звучании и другой информацией между музыкальными инструментами. Соединив MIDI-кабелем устройства, оборудованные MIDI-разъемами, можно с одной клавиатуры управлять несколькими MIDI-инструментами одновременно, автоматически изменять установки по ходу исполнения и многое другое

Если для работы с HPD-15 используются только встроенные пэды, какие-либо установки MIDI не требуются. Однако, чтобы воспроизводить звуки HPD-15 с MIDI-клавиатуры, использовать его в качестве звукового модуля с внешним секвенсором или для более углубленного изучения возможностей HPD-15, требуется ознакомление с приведенным далее материалом.

Разъемы MIDI

HPD-15 оборудован разъемами MIDI двух типов.



Разъем MIDI IN

Служит для приема сообщений от внешних MIDI-устройств (клавиатуры, секвенсора, контроллеров и т.д.) для воспроизведения звуков HPD-15 или изменения его установок.

Разъем MIDI OUT/THRU

HPD-15 оборудован комбинированным разъемом MIDI OUT и MIDI THRU. Его функция определяется установкой "Soft Thru". По умолчанию используется установка "Soft Thru OFF".

Soft Thru OFF

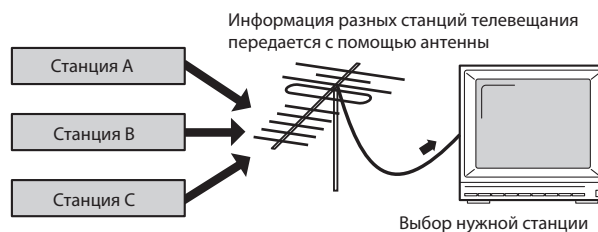
Разъем передает MIDI-сообщения на внешние MIDI-устройства. MIDI-сообщения, поступающие на разъем MIDI IN, не передаются.

Soft Thru ON

MIDI-сообщения от HPD-15 и MIDI-сообщения, поступающие на разъем MIDI IN, передаются с этого разъема.

MIDI-каналы и мультитембральные тон-генераторы

MIDI позволяет отдельно передавать различные сообщения на несколько MIDI-устройств посредством одного MIDI-кабеля. Это возможно благодаря концепции MIDI-каналов. Принцип MIDI-каналов аналогичен принципу телевизионных. Переключение каналов на телевизоре позволяет зрителю смотреть программы разных станций телевидения. Это происходит потому, что информация передается по каналу, на который настроены и передатчик, и приемник.



Протокол MIDI включает в себя каналы от 1 до 16; MIDI-сообщения передаются в приборы-приемники, настроенные на тот же канал, что и устройство-передатчик.

Пример:

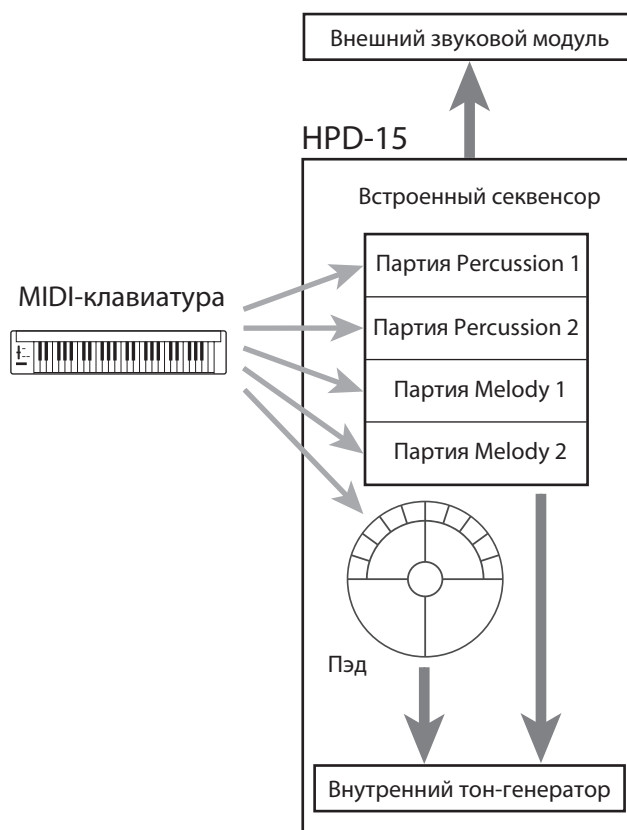
Сконфигурируйте MIDI-клавиатуру для передачи каналов 1 и 2, затем настройте звуковой модуль А для приема только канала 1, а звуковой модуль В — только канала 2. Эта конфигурация позволяет организовать управление ансамблем, в котором, например, звук гитары передается из звукового модуля А, а звук бас-гитары — из звукового модуля В.



При использовании в качестве звукового модуля HPD-15 может осуществлять прием по шестнадцати MIDI-каналам. Звуковые модули, такие как HPD-15, принимающие несколько MIDI-каналов одновременно для воспроизведения по ним разных звуков, называются “мультитембральными звуковыми модулями”.

Работа со встроенным секвенсором

Секвенсор является электронным музыкальным инструментом, использующимся для записи и воспроизведения исполнения. HPD-15 оборудован таким секвенсором. В памяти HPD-15 содержится набор заводских (пресетных) паттернов, которые можно использовать в репетиционных или каких-либо других целях. Также доступно создание пользовательских паттернов.



Для воспроизведения звуков данные, записанные в секвенсор, передаются в тон-генератор. Данные каждой партии секвенсора воспроизводят звуки соответствующей партии внутреннего тон-генератора. При записи данные исполнения с пэдов и MIDI-клавиатуры поступают в секвенсор; после записи они передаются в тон-генератор для воспроизведения звуков.

Список пресетных патчей

#: Выбор патча по MIDI
(Bank No.) - (Program No.)

LATIN

| | # |
|-------|-----------------|
| P0101 | Conga 2-1 |
| P0102 | Bongo 2-2 |
| P0103 | Timbales 2-3 |
| P0104 | LatinToys 2-4 |
| P0105 | CONGAbongo 2-5 |
| P0106 | TimbaleMix 2-6 |
| P0107 | Conga II 2-7 |
| P0108 | Bongo II 2-8 |
| P0109 | TimbalesII 2-9 |
| P0110 | BONGO-BRS- 2-10 |
| P0111 | TimbalSong 2-11 |
| P0112 | Steel Drum 2-12 |
| P0113 | Pandeiro 2-13 |
| P0114 | Surdo 2-14 |
| P0115 | ESCOLA 2-15 |
| P0116 | Berimbau 2-16 |
| P0117 | PandeiroII 2-17 |
| P0118 | Surdo II 2-18 |
| P0119 | Brazil Mix 2-19 |
| P0120 | Perc Echos 2-20 |
| P0121 | SpaceConga 2-21 |
| P0122 | 808 Latin 2-22 |

AFRICAN

| | # |
|-------|-----------------|
| P0201 | TalkingDrm 2-23 |
| P0202 | Djembe S 2-24 |
| P0203 | Djembe L 2-25 |
| P0204 | Frame Drum 2-26 |
| P0205 | Pot Drum 2-27 |
| P0206 | Kalimba 2-28 |
| P0207 | Log Drum 2-29 |
| P0208 | Balaphone 2-30 |
| P0209 | Gylli 2-31 |
| P0210 | AfroZither 2-32 |
| P0211 | MonguDrum 2-33 |
| P0212 | AfricaToys 2-34 |
| P0213 | Gylli&Cng 2-35 |
| P0214 | NaturePerc 2-36 |
| P0215 | GyliBalaph 2-37 |
| P0216 | TalkDrm II 2-38 |
| P0217 | PotDrum II 2-39 |

INDIAN

| | # |
|-------|-----------------|
| P0301 | Tabla 2-40 |
| P0302 | Dholak 2-41 |
| P0303 | Madal 2-42 |
| P0304 | Dhol 2-43 |
| P0305 | DrmOfIndia 2-44 |
| P0306 | MadalTalan 2-45 |
| P0307 | Tabla II 2-46 |
| P0308 | Tabla III 2-47 |
| P0309 | TABLATIX 2-48 |
| P0310 | Sitar 2-49 |
| P0311 | SantoorMaj 2-50 |
| P0312 | SantoorMin 2-51 |
| P0313 | Tambura 2-52 |
| P0314 | Darabukka 2-53 |
| P0315 | Rek 2-54 |
| P0316 | Doholla 2-55 |
| P0317 | Doira 2-56 |
| P0318 | Turk-Mltry 2-57 |

ASIAN

| | # |
|-------|-----------------|
| P0401 | JAPAN 2-58 |
| P0402 | MATSURI 2-59 |
| P0403 | CHINA 2-60 |
| P0404 | Yang Qin 2-61 |
| P0405 | Korean4Drm 2-62 |
| P0406 | Gamelan 2-63 |
| P0407 | JavaGameln 2-64 |
| P0408 | BaliGameln 2-65 |
| P0409 | Bali&Java 2-66 |
| P0410 | Gongs 2-67 |
| P0411 | Angklung 2-68 |
| P0412 | Bonang 2-69 |
| P0413 | Gender 2-70 |
| P0414 | Saron 2-71 |

ORCH

| | # |
|-------|-----------------|
| P0501 | Vibraphone 2-72 |
| P0502 | Glockenspl 2-73 |
| P0503 | Xylophone 2-74 |
| P0504 | Marimba 2-75 |
| P0505 | Bs Marimba 2-76 |
| P0506 | TubularBel 2-77 |
| P0507 | Timpani 2-78 |
| P0508 | Orch Hit 2-79 |

| | |
|-------|----------------|
| P0509 | LightOrch 2-80 |
| P0510 | OrchPerc 2-81 |
| P0511 | Aux Perc 2-82 |

DRUMS

| | # |
|-------|------------------|
| P0601 | Standard 2-83 |
| P0602 | Jazzbrush 2-84 |
| P0603 | Analog 2-85 |
| P0604 | TR-808 2-86 |
| P0605 | TR-909 2-87 |
| P0606 | Studio 2-88 |
| P0607 | Rock Stage 2-89 |
| P0608 | Swing 2-90 |
| P0609 | Brushes 2-91 |
| P0610 | Orch Set 2-92 |
| P0611 | Mexi-Set 2-93 |
| P0612 | Hi-Boy 2-94 |
| P0613 | Low&Dry 2-95 |
| P0614 | Jazz Mix 2-96 |
| P0615 | JzBrush&Bs 2-97 |
| P0616 | BluesClub 2-98 |
| P0617 | Drum&Horns 2-99 |
| P0618 | TechnoGate 2-100 |
| P0619 | FlangeDrms 2-101 |
| P0620 | JunkyDrums 2-102 |
| P0621 | Brush Box 2-103 |

DANCE

| | # |
|-------|------------------|
| P0701 | Clap&Scrch 2-104 |
| P0702 | FILTERED 2-105 |
| P0703 | Trash Beat 2-106 |
| P0704 | LatinHouse 2-107 |
| P0705 | Techey 2-108 |
| P0706 | TechDance 2-109 |
| P0707 | EthniDance 2-110 |
| P0708 | Cosmo 21 2-111 |
| P0709 | Industrial 2-112 |
| P0710 | UndaGround 2-113 |
| P0711 | StreetBeat 2-114 |
| P0712 | 909-2000 2-115 |
| P0713 | AlienDance 2-116 |
| P0714 | TechNow 2-117 |
| P0715 | Sweep 808 2-118 |
| P0716 | Revolution 2-119 |
| P0717 | Backbeat 2-120 |
| P0718 | AmberWater 2-121 |

| | |
|-------|------------------|
| P0719 | SynthDrums 2-122 |
| P0720 | Discotica 2-123 |
| P0721 | Dance 6 2-124 |
| P0722 | Lock Out 2-125 |
| P0723 | DanceMenu1 2-126 |
| P0724 | DanceMenu2 2-127 |

SFX

| | # |
|-------|------------------|
| P0801 | PsycoDrama 2-128 |
| P0802 | Forest 3-1 |
| P0803 | GrandBlue 3-2 |
| P0804 | NoiseSonic 3-3 |
| P0805 | ArpegPerc 3-4 |
| P0806 | CartoonFX 3-5 |
| P0807 | Silly FX 3-6 |
| P0808 | Rol&FiltMe 3-7 |
| P0809 | MetalMania 3-8 |
| P0810 | ChaosSoniq 3-9 |
| P0811 | SFX Menu 1 3-10 |
| P0812 | SFX Menu 2 3-11 |
| P0813 | SFX Menu 3 3-12 |

OTHERS

| | # |
|-------|-----------------|
| P0901 | Laserwave 3-13 |
| P0902 | Heavy Gtr 3-14 |
| P0903 | Acous Bass 3-15 |
| P0904 | SH101 Bass 3-16 |
| P0905 | Flute 3-17 |
| P0906 | Syn String 3-18 |
| P0907 | Saw Wave 3-19 |
| P0908 | Juno Rave 3-20 |
| P0909 | Fantasia 3-21 |
| P0910 | Thick Pad 3-22 |
| P0911 | Calliope 3-23 |
| P0912 | Melody-808 3-24 |

LOOPS

| | # |
|-------|-----------------|
| P1001 | Latin Loop 3-25 |
| P1002 | Samba Loop 3-26 |
| P1003 | AfricaLoop 3-27 |
| P1004 | IndianLoop 3-28 |
| P1005 | Asian Loop 3-29 |
| P1006 | FusionLoop 3-30 |
| P1007 | Dance Loop 3-31 |
| P1008 | Shot & Tap 3-32 |

Список пресетных паттернов

PlayType: Loop

| | |
|-----|-------------|
| P01 | Cha-Cha |
| P02 | ChaChaLite |
| P03 | MamboBreak |
| P04 | ComparSlow |
| P05 | ComparFast |
| P06 | SonMontuno |
| P07 | Merengue |
| P08 | Latin 6/ 8 |
| P09 | Mozambique |
| P10 | Salsa |
| P11 | Salsa-Med |
| P12 | Guaguanco |
| P13 | 6/ 8 Groove |
| P14 | Descarga1 |
| P15 | Descarga2 |
| P16 | Baion |
| P17 | BahiaGroov |
| P18 | Samba-Med |
| P19 | SambaSao |
| P20 | Slow Samba |
| P21 | Samba-Roda |
| P22 | SambaBasic |
| P23 | EscolaRthm |
| P24 | GyilliSong |
| P25 | PotDrumPtn |
| P26 | Djembeat |
| P27 | 2Bt-Afro |
| P28 | 12/ 8-Afro |
| P29 | Funky Afro |
| P30 | 7Bt-Clay |
| P31 | 4Bt-Clay |
| P32 | 4BtR1-Clay |
| P33 | TurkMarch |
| P34 | BellyDance |
| P35 | Arabic10Bt |
| P36 | Arabic4Bt |
| P37 | Silkroad |
| P38 | Tabla-Med |
| P39 | Tabla-Slow |
| P40 | Bhairavi |
| P41 | Kashimir |
| P42 | Santoor |
| P43 | IndianFolk |
| P44 | DholakBeat |
| P45 | BengalRthm |
| P46 | BanglaBeat |
| P47 | Madal Seq. |
| P48 | 5Bt-Indian |
| P49 | 7Bt-Indian |
| P50 | 4Bt-Indian |
| P51 | Spanish-12 |
| P52 | Asian-12/ 8 |

| | |
|-----|-------------|
| P53 | MATSURISM |
| P54 | OHAYASHI 1 |
| P55 | OHAYASHI 2 |
| P56 | SamulNori1 |
| P57 | SamulNori2 |
| P58 | China-Mood |
| P59 | Polynesian |
| P60 | Javanese |
| P61 | Balinese |
| P62 | ForestSong |
| P63 | FILTERTIV |
| P64 | Sevenate |
| P65 | A.O.R. |
| P66 | AcidFusion |
| P67 | ElecFusion |
| P68 | Fusion-3/ 4 |
| P69 | HardFusion |
| P70 | Funk |
| P71 | JazzFunk |
| P72 | LatinJazz |
| P73 | AfroJazz |
| P74 | Reggae |
| P75 | Mambo w/ b |
| P76 | Salsa w/ b |
| P77 | Samba w/ b |
| P78 | Carrib |
| P79 | House |
| P80 | TechnoPop |
| P81 | Locomotive |
| P82 | KiddyDisco |
| P83 | Night-Bird |
| P84 | Drops |

PlayType: OneShot

| | |
|-----|------------|
| P85 | LatinFill1 |
| P86 | LatinFill2 |
| P87 | Cha-Fill1 |
| P88 | Cha-Fill2 |
| P89 | Cha-Fill3 |
| P90 | Ending1 |
| P91 | Ending2 |
| P92 | Ending3 |

PlayType: Tap

| | |
|-----|---|
| P93 | SantoorTap |
| P94 | BassTap1 |
| P95 | BassTap2 |
| P96 | AcousticTap |
| P97 | AdlibTap |
| P98 | WahGtTap |
| P99 | CodeMenu (C, C _m , C _{m7} , C _{major7} , C ₆ , C _{dim} , C _{7sus4} , C ₇) |

Список инструментов

*M: Звуки с возможностью приглушения.

*P: Зависит от позиции удара при назначении на пэд A1 или A5.

*D: Воспроизводимые ленточными контроллерами/контроллером D Beat звуки зависят от направления перемещения руки, когда параметр TrigMode установлен в "Move" или "MovGate". Переключение звука с помощью пэдов осуществляется при установке параметра TrigMode в "Gate" или "Trig".

*F: Звуки хай-хэта с возможностью управления от опциональной педали FD-7.

*H: При нажатии на кнопку [ROLL/HOLD] звук будет удерживаться, если параметр TrigMode установлен в "Gate" или "Trig".

*T: Высота этих звуков может устанавливаться системным параметром MasterTune.

| № | Инструмент | Прим. | № | Инструмент | Прим. | № | Инструмент | Прим. | | | |
|--------------|---------------|--------|----------------|---------------|--------|---------------|---------------|--------|--------------|--------------|--------|
| LATIN | | | L72 | Cuica 1 Open | *M | F20 | Afro Dr Rttl | | I31 | Santoor Lowr | *T |
| L01 | Bongo Hi | *M, *P | L73 | Cuica 1 Mut1 | | F21 | Metal Casta | | I32 | Santoor Uppr | *T |
| L02 | Bongo Hi / H | *M, *P | L74 | Cuica 1 Mut2 | | F22 | PotDrm 1 Lo | | I33 | Tambura | *T |
| L03 | Bongo Hi / T | *M | L75 | Cuica 2 | *M, *D | F23 | PotDrm 1 Hi | | I34 | Tambura Dron | *H, *T |
| L04 | Bongo Hi Cls | | L76 | Cuica 2 Open | *M | F24 | PotDrm 1 Acc | | I35 | Bell Tree | |
| L05 | Bng HiHndSlp | | L77 | Cuica 2 Mut1 | | F25 | PotDrm 2 | *M | I36 | Sagat Open | |
| L06 | Bongo Lo | | L78 | Cuica 2 Mut2 | | F26 | PotDrm 2 Mut | | I37 | Sagat Closed | |
| L07 | R-8 Bongo Hi | | L79 | Pandeiro | *M | F27 | PotDrm 2 Lng | | I38 | Sagat OpCls | *M |
| L08 | R-8 Bongo Lo | | L80 | Pandeiro Mut | | F28 | PotDrm 2 Sht | | I39 | Darbuka1 Dom | *P |
| L09 | Conga Hi / H | *M, *P | L81 | Pandeiro Slp | | F29 | PotDrm 3 Slp | | I40 | Darbuka1 Tak | |
| L10 | Conga Hi / T | *M | L82 | Pandeiro Lo | *M | F30 | PotDrm 3 Bas | *D | I41 | Darbuka2 | |
| L11 | Conga Hi | *M, *P | L83 | Pand Lo Mut | | F31 | PotDrm 3 BsE | | I42 | Doira Dun | *P |
| L12 | CongaHiOpSlp | | L84 | Pand Lo Slp | | F32 | Kalimba | *T | I43 | Doira Tik | |
| L13 | Conga Hi Cls | | L85 | R-8 Surdo | *M, *P | F33 | Log Drum | | I44 | Doholla Dom | *P |
| L14 | CongaHiClSlp | | L86 | R-8 Surdo Mt | *P | F34 | Gyilli A | *T | I45 | Doholla Sak | |
| L15 | Conga HiHeel | | L87 | R-8 Surdo Rm | | F35 | Gyilli D | *T | I46 | Doholla Tak | |
| L16 | Conga Hi Toe | | L88 | Surdo | *M, *P | F36 | Gyilli G | *T | I47 | Doholla Roll | |
| L17 | Conga HiBass | | L89 | Surdo Mute | *P | F37 | Gyilli C | *T | I48 | Doholla Stop | |
| L18 | Conga Slide | | L90 | Tamborim | *M, *P | F38 | Gyilli Hi G | *T | I49 | Dohol RolStp | *M, *D |
| L19 | Conga Lo / H | *M, *P | L91 | Tamborim Mut | *P | F39 | Gyli GlissUp | *T | I50 | Rek Dom | *P |
| L20 | Conga Lo / T | *M | L92 | Tamborim Slp | | F40 | Gyli GlissDn | *T | I51 | Rek Tek | |
| L21 | Conga Lo | *M, *P | L93 | Tamborim 2 | | F41 | Gyli GlisUpDn | *D, *T | I52 | Rek Open | |
| L22 | CongaLoOpSlp | | L94 | Whistle Long | | F42 | Balaphone A | *T | I53 | Rek Trill | |
| L23 | Conga Lo Cls | | L95 | Whistle Shrt | | F43 | Balaphone F# | *T | I54 | Bendir | |
| L24 | CongaLoClSlp | | L96 | Whstl LngSht | *M, *D | F44 | Balaphone E | *T | I55 | Dawul | |
| L25 | Conga LoHeel | | L97 | Caxixi | | F45 | Balaphone B | *T | I56 | HmrDlcmr Lwr | *T |
| L26 | Conga Lo Toe | | L98 | Berimbau | *M, *T | F46 | Balphn GlsUp | *T | I57 | HmrDlcmr Upr | *T |
| L27 | Conga LoBass | | L99 | Berimbau Mut | *T | F47 | Balphn GlsDn | *T | | | |
| L28 | R-8 Conga Hi | *M | I01 | Berimbau Up | *T | F48 | Balphn UpDn | *D, *T | ASIAN | | |
| L29 | R-8Cng HiCls | | I02 | Berimbau Dn | *T | F49 | Balaphone 2 | *T | A01 | Biwa | *T |
| L30 | R-8 Conga Lo | | I03 | BerimbauUpDn | *D, *T | F50 | Afro Zither | *T | A02 | Atarigane | |
| L31 | Cowbell 1 | *M | I04 | Caixa | *P | F51 | Afro Feet | | A03 | Hyoshigi | |
| L32 | Cowbell 1 Mt | | I05 | Caixa Rim | | F52 | Afro Stomp | | A04 | Ohkawa | |
| L33 | Cowbell 2 | | I06 | Caixa Roll | | F53 | Hand Drum | *M | A05 | Tsuzumi Hi | |
| L34 | Cowbell 3 | | I07 | Rain Stick | | F54 | Hand Drum Bs | | A06 | Tsuzumi Lo | |
| L35 | Claves 1 | | I08 | RainStk Soft | | F55 | MonguDrm Hi | *M, *P | A07 | Shime Taiko1 | |
| L36 | Claves 2 | | I09 | SambaBateria | | F56 | MnguDrm Hi Bs | | A08 | Shime Taiko2 | |
| L37 | Guiro Long | | I10 | Space Conga | *M, *P | F57 | MonguDrm Lo | *P | A09 | MatsuriTaiko | *P |
| L38 | Guiro Short | | I11 | SpaceCng Bas | | F58 | Clapstick | | A10 | Matsuri TkRm | |
| L39 | Guiro LngSht | *M | I12 | E.Conga | *M, *P | F59 | Boomerang | | A11 | Buk | *P |
| L40 | Guiro 1 notch | | I13 | E.Conga Bass | | F60 | Bamboo | | A12 | Buk Rim | |
| L41 | Maracas | | I14 | DR-55 Claves | | F61 | Bloom Bell | | A13 | Jang-Gu | |
| L42 | Shaker 1 | | I15 | CR-78 Cowbel | | INDIAN | | | A14 | Jing | *M |
| L43 | Shaker 2 | | I16 | CR-78 MetalB | | I01 | Sarna Bell | | A15 | Jing Mute | |
| L44 | Shaker 3 | | I17 | CR-78 Guiro | | I02 | Tabla Na | | A16 | Gengari | *M |
| L45 | Tambourine 1 | | I18 | CR-78 Tambrn | | I03 | Tabla Tin | | A17 | Gengari Mute | |
| L46 | Tambourine 2 | | I19 | CR-78 Maracs | | I04 | Tabla Tun | | A18 | Ban Gu 1 | |
| L47 | Timbale Hi | *P | I20 | CR-78 Bongo | | I05 | Tabla Ti | | A19 | Ban Gu 2 | |
| L48 | Timbale HiRm | | I21 | CR-78 Claves | | I06 | Tabla TinNa | *P | A20 | Ban Gu 3 | |
| L49 | Timble+Crash | | I22 | TR-808 Conga | | I07 | Tabla TiNa | *P | A21 | Gu Roll | |
| L50 | Timbale Lo | *P | I23 | TR-808 Clavs | | I08 | Tabla TunTin | *M | A22 | Gu High | |
| L51 | Timbale LoRm | | I24 | TR-808 Marcs | | I09 | Tabla 2 Te | | A23 | Gu Roll-Stop | *M, *D |
| L52 | TimblHiPaila | *M | I25 | TR-808 Cow | | I10 | Baya Slide | | A24 | Tang Gu | *M |
| L53 | TmbLHiPilaMt | | AFRICAN | | | I11 | Baya Gin | | A25 | Tang Gu Mute | |
| L54 | TimblLoPaila | *M | F01 | Shekere | | I12 | Baya Ka | | A26 | Hu Yin Luo | *M |
| L55 | TmbLLoPilaMt | | F02 | Djembe / H | *M, *P | I13 | Baya Ge | | A27 | HuYinLuo Mut | |
| L56 | Timbl Hi Hnd | *M | F03 | Djembe / T | *M | I14 | Baya GeKa | *P | A28 | Nao Bo | |
| L57 | TimblHiHndMt | | F04 | Djembe | *M, *P | I15 | Dholak Ga | | A29 | Xiao Bo | |
| L58 | Timbl Lo Hnd | *M | F05 | Djembe Mute | *P | I16 | Dholak Ta | | A30 | Large TamTam | |
| L59 | TimblLoHndMt | | F06 | Djembe Slap | | I17 | Dholak Tun | | A31 | Large Gong | |
| L60 | Vibra-slap | | F07 | Djembe Bass | | I18 | Dholak Na | | A32 | Small Gong | |
| L61 | Steel Drum 1 | *T | F08 | SmallDjmb / H | *M, *P | I19 | Dholak TunNa | *P | A33 | Bend Gong | |
| L62 | Steel Drum 2 | *T | F09 | SmallDjmb / T | *M | I20 | Madal Da | | A34 | Yang Qin | *T |
| L63 | Agogo 1 Hi | | F10 | Small Djembe | *M, *P | I21 | Madal Din | | A35 | Finger Cym | *M |
| L64 | Agogo 1 Lo | | F11 | SmallDjmb Mt | *P | I22 | Madal Ta | | A36 | Fingr Cym Mt | |
| L65 | Agogo 1 HiLo | *M, *D | F12 | SmallDjmbSlp | | I23 | Madal DinTa | *P | A37 | Rama Cymbal | |
| L66 | Agogo 2 Hi | | F13 | SmallDjmb Bs | | I24 | Khole | | A38 | Chenchen Opn | |
| L67 | Agogo 2 Lo | | F14 | TalkingDrm 1 | | I25 | Dhol Ga | *M | A39 | Chenchen Cls | |
| L68 | Agogo 2 HiLo | *M, *D | F15 | TalkingDrm 2 | | I26 | Dhol Slide | | A40 | Chenchn OpCl | *M |
| L69 | Agogo 3 | | F16 | TalkingDrm 3 | | I27 | Dhol Ka | | A41 | Bali Cym Opn | |
| L70 | Cabasa | | F17 | Afro Drum 1 | | I28 | Dhol Da | | A42 | Bali Cym Cls | |
| L71 | Cuica 1 | *M, *D | F18 | Afro Drum 2 | | I29 | Sitar | *T | A43 | BaliCym OpCl | *M |
| | | | F19 | Afro Dr Flam | | I30 | Sitar Gliss | *T | A44 | Thai Gong | |
| | | | | | | | | | A45 | JawsHarp Opn | |

A46 JawsHarp Wow
A47 JawsHrp OpWo *M, *D
A48 Bonang *T
A49 Gender *T
A50 Saron *T
A51 Angklung
A52 Gamelan 1 *T
A53 Gamelan 2 *T

ORCH

O01 Sleigh Bell
O02 Tree Chimes
O03 Triangle *M
O04 Triangle Mut
O05 Castanets
O06 Wood Block
O07 WdBlock HiLo *M, *D
O08 Slapstick
O09 Concert BsDr *M
O10 Conc BsDrMut
O11 Timpani *T
O12 Perc Hit *T
O13 Orch Hit 1 *T
O14 Orch Hit 2 *T
O15 DrmMaj Whstl
O16 Glockenspiel *T
O17 Vibraphone *T
O18 Xylophone *T
O19 Marimba 1 *T
O20 Marimba 2 *T
O21 Bass Marimba *T
O22 Celesta *T
O23 Tubular Bell *T
O24 Glass *T
O25 Iron Hammer

DRUMS

R01 Dry Hard Kik
R02 Jazz Kick
R03 Vintage Kick
R04 26" Deep Kik
R05 Wood Beatr K
R06 HipHop Kick
R07 Plastic Kick
R08 Electronic K
R09 TR-808 Kick
R10 808 Boom Kik
R11 TR-909 Kick
R12 CR-78 Kick
R13 Beech Snare *P
R14 BeechS RmSht
R15 Loose S Hrd *P
R16 Loose S Rim
R17 Concert Snr
R18 Concr S Rol
R19 Concr S Buz
R20 Hi Piccolo S
R21 L.A. Snare
R22 Brush Snare *M
R23 Brush Rol S1
R24 Brush Rol S2
R25 Brush Swsh S *P
R26 Brush Slp S1
R27 Brush Slp S2
R28 House Dopn'S
R29 Swing Snare
R30 Quinto Snare *P
R31 Electronic S
R32 TR-808 Snare
R33 TR-909 Snare
R34 CR-78 Snare
R35 Amb CrossStk
R36 Hall CrossStk
R37 Stick Hit
R38 Sticks
R39 TR-808 Stick
R40 TR-909 Stick
R41 CR-78 Stick
R42 Metal Stick
R43 Vintage Tom1
R44 Vintage Tom2
R45 Dbl Head T 1
R46 Dbl Head T 2

R47 Room Tom 1
R48 Room Tom 2
R49 Brush Slp T1
R50 Brush Slp T2
R51 Electronic T
R52 2-Tone ElecT
R53 Bright ElecT
R54 TR-808 Tom
R55 TR-909 Tom
R56 909 Whack T
R57 Pure CHH *P
R58 PureCHH Edge
R59 Pure HalfOHH
R60 Pure OHH
R61 Tamburn CHH
R62 Tamburn OHH *P
R63 TR-808 CHH
R64 808 CHH Edge *P
R65 TR-808 OHH
R66 808 OHH Edge
R67 TR-909 CHH
R68 TR-909 OHH
R69 Pure Hi-Hat *F
R70 13" Hi-Hat *F
R71 Hand Cym HH *F
R72 Tambourin HH *F
R73 Maracas HH *F
R74 Chenchen HH *F
R75 TR-808 HiHat *F
R76 TR-909 HiHat *F
R77 Metal 808 HH *F
R78 Metal 909 HH *F
R79 Crash Cymbal
R80 Chinese Cym
R81 Szl ChineseC
R82 Splash Cym 1
R83 Splash Cym 2
R84 Pgy Crash C1
R85 Ride Cymbal
R86 Ride Bell C
R87 Ride X Bell
R88 Sizzl Ride C
R89 Sizzl Rd Bel
R90 Pgy Ride Cym
R91 Brush Ride C
R92 Brsh Szl RdC
R93 Hand Cymbals
R94 Mallet Cymb1
R95 TR-808 Cymb1
R96 TR-606 Cymb1
R97 Wheel Pedal
R98 KickCymbal 1
R99 KickCymbal 2
r01 KickCymbal 3
r02 Voice Kick
r03 Voice Snare
r04 Voice Hi-Hat *F

DANCE

D01 TR-808 Clap
D02 Hand Clap 1
D03 Hand Clap 2
D04 Hand Clap 3
D05 Afro Clap
D06 Scratch Push
D07 Scratch Pull
D08 ScrhPushPull *D
D09 Scrch Stereo
D10 Scr BsDr Psh
D11 Scr BsDr Pul
D12 Scr Bs PshPl *D
D13 Jungle Cymb1
D14 Dance Shaker
D15 Trash body *P
D16 Trash edge
D17 Trash lid
D18 Trash bottom
D19 High-Q 1 *D
D20 High-Q 2
D21 Rev High-Q
D22 Air Blip
D23 Techno Snap
D24 Organ Chord *H, *T
D25 Dist Guitar *H, *T
D26 Auh Voice *H, *T

D27 Techno Chord *H, *T
D28 Techno Scene *T
D29 Synth Hit
D30 Distort Hit *T
D31 Techno Hit *T
D32 Philly Hit *T
D33 Funk Hit *T
D34 Funny Hit *T
D35 Cuica Hit
D36 Rev Cuica Ht
D37 Thin Beef
D38 Bounce
D39 Dist Swish
D40 PCM Press
D41 Reverse Beat
D42 Monster Drum
D43 Can Drum
D44 Jungle Rol K
D45 Jungle Rol S

SFX

S01 Burt
S02 Boing *M
S03 ReverseBoing
S04 Tom Noise
S05 Laser *M
S06 ReverseLaser
S07 Toy Gun
S08 Eddy
S09 Congerin
S10 Moment
S11 Toy Chat
S12 Second Tick
S13 Drip
S14 Click
S15 Metronm Bell
S16 Metronm Clk
S17 R-8 Spark
S18 Anvil
S19 Chop
S20 Metal 1
S21 Metal 2
S22 Crash
S23 Shot 1
S24 Shot 2
S25 Shot 3
S26 Shot 4
S27 Noise Acc 1
S28 Noise Acc 2
S29 Noise Acc 3
S30 Noise Acc 4
S31 Random Noiz1
S32 Random Noiz2
S33 Random Noiz3
S34 Random Noiz4
S35 White Noise *H, *T
S36 Pink Noise *H, *T
S37 Rev Vibraslp
S38 RevSitar Gls
S39 Rev Bend Gng
S40 Rev Voice K
S41 Rev Voice S
S42 Cabasa 1shot
S43 Matsuri
S44 Uut?
S45 Drop
S46 Emergency
S47 Woody 1
S48 Woody 2
S49 Punch
S50 Metallic Lid
S51 Glass Crash
S52 Door Close
S53 Bomb
S54 Reverse Bomb
S55 Explosion
S56 Thunder
S57 Stream
S58 Snaps
S59 Foot Step
S60 Human Whistl
S61 Chiki!
S62 Hey!
S63 Voice A hhh
S64 Rev Voc Ahhh

OTHERS

T01 Ac.Piano *H, *T
T02 E.Piano *H, *T
T03 60's EP *H, *T
T04 Soft FM EP *H, *T
T05 Clavinet *H, *T
T06 Even Bar *H, *T
T07 Organ *H, *T
T08 Nylon Guitar *H, *T
T09 Steel Guitar *H, *T
T10 Jazz Guitar *H, *T
T11 Clean Guitar *H, *T
T12 Muted Guitar *H, *T
T13 Pop Guitar *H, *T
T14 Funk Guitar *H, *T
T15 Overdrive Gt *H, *T
T16 Heavy Guitar *H, *T
T17 Muted DistGt *H, *T
T18 Rock Rhythm *H, *T
T19 Wah Gtr Dn 1
T20 Wah Gtr Up 1
T21 Wah Gtr Dn 2
T22 Wah Gtr Up 2
T23 Cut Gtr Dn
T24 Cut Gtr Up
T25 Gtr Scratch1
T26 Rev Gtr Scr1
T27 Gtr Scrach2
T28 Rev Gtr Scr2
T29 Bass Slide
T30 Rev Bs Slide
T31 Acoustic Bs *T
T32 E.AcousticBs *T
T33 Fingered Bs *T
T34 Funk Bass *T
T35 Pick Bass *T
T36 Muted PickBs *T
T37 Fretless Bs *T
T38 Slap Bass *T
T39 Synth Bass *T
T40 TB-303 Bass *T
T41 SH-101 Bass *T
T42 Orch Strings *H, *T
T43 Syn Strings *H, *T
T44 OB Strings *H, *T
T45 Brass Hit L *H, *T
T46 Brass Hit S *T
T47 Brass Hit LS *M, *H, *T
T48 Brass Fall *T
T49 Octave Brass *H, *T
T50 Poly Brass *H, *T
T51 Tenor Sax *H, *T
T52 Flute *H, *T
T53 Sine Wave *H, *T
T54 Saw Wave 1 *H, *T
T55 Saw Wave 2 *H, *T
T56 Square Wave *H, *T
T57 Buzzer *H, *T
T58 Beep *H, *T
T59 JU-2 Sub OSC *H, *T
T60 Poly OSC *H, *T
T61 Juno Rave *H, *T
T62 JP Hoover *H, *T
T63 Feedback Wav *H, *T
T64 Atmosphere *H, *T
T65 Syn Calliope *H, *T
T66 Fantasia *H, *T
T67 Thick Pad *H, *T
T68 80's PolySyn *H, *T
T69 Off

(Только для педали)

PEDAL(A1)
 :
 PEDAL(C5)

Список групп пэдов

| № | Имя | № | Имя | № | Имя |
|----|--------------|----|--------------|----|--------------|
| 1 | Conga | 34 | Dholak | 67 | Jazz Drum |
| 2 | Conga II | 35 | Madal | 68 | BrushRideSet |
| 3 | Bongo | 36 | Dhol | 69 | Timpani&S.D. |
| 4 | Timbales | 37 | Darabukka | 70 | OrchPerc |
| 5 | Paila Lo | 38 | Rek | 71 | CymbalSet |
| 6 | Paila Hi | 39 | Doholla | 72 | Junk Drums |
| 7 | Giro&Cowbel | 40 | Doira | 73 | JunkCymbal 1 |
| 8 | Latin Perc 1 | 41 | JAPAN | 74 | JunkCymbal 2 |
| 9 | Latin Perc 2 | 42 | MATSURI | 75 | Brush Box |
| 10 | Latin Perc 3 | 43 | CHINA | 76 | Claps |
| 11 | Agogo | 44 | Yang Qin | 77 | Scratches |
| 12 | Cuica | 45 | Korean4Drm A | 78 | Trash Beat |
| 13 | Surdo | 46 | Korean4Drm B | 79 | StreetRhythm |
| 14 | Pandeiro | 47 | Korean4Drm C | 80 | LatinHouseDr |
| 15 | Tamborim | 48 | Gender | 81 | Dance Drum 1 |
| 16 | Caixa | 49 | Bonang | 82 | Dance Drum 2 |
| 17 | Berimbau | 50 | Saron | 83 | Dance Drum 3 |
| 18 | Space Conga | 51 | Gamelan | 84 | AnalogPerc. |
| 19 | 808 Latin A | 52 | Bali Cymbal | 85 | LaserWave |
| 20 | 808 Latin B | 53 | Thai Gong | 86 | Metal SFX 1 |
| 21 | 808 Latin C | 54 | Asian Cymbal | 87 | Metal SFX 2 |
| 22 | Djembe S | 55 | Timpani | 88 | Metal SFX 3 |
| 23 | Djembe L | 56 | Orch Hit | 89 | Industrial 1 |
| 24 | TalkingDrum | 57 | Drum Basic 1 | 90 | Industrial 2 |
| 25 | TalkingDrmII | 58 | Drum Basic 2 | 91 | Industrial 3 |
| 26 | Pot Drum A | 59 | Brush Drum | 92 | OneShotSFX 1 |
| 27 | Pot Drum B | 60 | Elec.Drum | 93 | OneShotSFX 2 |
| 28 | Pot Drum C | 61 | Elec.Tom 1 | 94 | Long SFX 1 |
| 29 | Afro Drum | 62 | Elec.Tom 2 | 95 | Long SFX 2 |
| 30 | MonguDrum | 63 | TR-808 Drum | 96 | SFX & Hit |
| 31 | Balaphon | 64 | TR-909 Drum | 97 | Forest SFX |
| 32 | Gyilli | 65 | CrashCymSet | 98 | GrandBlue 1 |
| 33 | Tabla | 66 | RideCymSet | 99 | GrandBlue 2 |

Список инструментов аккомпанемента

| Program Change | Дисплей | Инструмент | Program Change | Дисплей | Инструмент | Program Change | Дисплей | Инструмент |
|----------------|----------|-------------------|----------------|----------|-------------------------|----------------|----------|-----------------|
| 1 | Ac.Piano | A coustic Piano | 19 | Clean Gt | Clean Guitar | 37 | Saw Bass | Saw Bass |
| 2 | E.Piano | Electric Piano | 20 | ChorusGt | Chorus Guitar | 38 | TB303 Bs | TB303 Bass |
| 3 | FM+SA EP | FM+SA E.Piano | 21 | Muted Gt | Muted Guitar | 39 | SH101 Bs | SH101 Bass |
| 4 | 60's EP | 60's E.Piano | 22 | Pop Gt | Pop Guitar | 40 | Syn.Str. | Synth Strings |
| 5 | St.FM EP | St.FM E.Piano | 23 | Funk Gt | Funk Guitar | 41 | OB Str. | OB Strings |
| 6 | Br.FM EP | Bright FM E.Piano | 24 | OvrdrvGt | Overdrive Guitar | 42 | Brass 1 | Brass 1 |
| 7 | Clav. | Clavinet | 25 | Heavy Gt | Heavy Guitar | 43 | Brass 2 | Brass 2 |
| 8 | Celesta | Celesta | 26 | MutDstGt | Muted Distortion Guitar | 44 | Syn. Brs | Synth Brass |
| 9 | Glcknsp1 | Glockenspiel | 27 | RokRhytm | Rock Rhythm | 45 | Poly Brs | Poly Brass |
| 10 | Vibraphn | Vibraphone | 28 | Wah Gt | Wah Guitar | 46 | TenorSax | Tenor Sax |
| 11 | Marimba | Marimba | 29 | Aco.Bass | A coustic Bass | 47 | Flute | Flute |
| 12 | Xylophon | Xylophone | 30 | El.Ac.Bs | Electric A coustic Bass | 48 | Saw Wave | Saw Wave |
| 13 | Tublrbel | Tubular-bells | 31 | FingerBs | Fingered Bass | 49 | Calliope | Synth Calliope |
| 14 | Organ 1 | Organ 1 | 32 | FunkBass | Funk Bass | 50 | Fantasia | Fantasia |
| 15 | Organ 2 | Organ 2 | 33 | PickBass | Pick Bass | 51 | ThickPad | Thick Pad |
| 16 | Nylon Gt | Nylon Guitar | 34 | MutPikBs | Muted Pick Bass | 52 | 80'sPoly | 80's Poly Synth |
| 17 | Steel Gt | Steel Guitar | 35 | FrtlesBs | Fretless Bass | 53 | Kalimba | Kalimba |
| 18 | Jazz Gt | Jazz Guitar | 36 | SlapBass | Slap Bass | 54 | SteelDrm | Steel Drums |

Список типов эффектов

* REVERB/DELAY Type и MULTI-FX Type являются общими для режимов EZ Edit и Edit.

Типы REVERB/DELAY

| | |
|--------------------|---|
| OFF | Реверберация отсутствует |
| WarmRoom | Комнатная реверберация с “мягким” звуком |
| DarkRoom | Комнатная реверберация с “глухим” звуком |
| BrightRoom | Комнатная реверберация с “прозрачным” звуком |
| Club | Комнатная реверберация, способствующая расслаблению |
| GymStage | Реверберация спортзала |
| Underground | Реверберация подземелья |
| ThinPlate | Реверберация пластины с длительным затуханием |
| ThickPlate | Реверберация пластины с быстрым затуханием |
| EmptyHall | Реверберация пустого зала |
| BigTube | Реверберация внутри большой трубы |
| RichAmb | Реверберация с большим уровнем отражений |
| ShortDelay | Однократная короткая задержка |
| MedDelay | Стандартная задержка |
| LongDelay | Эхо-задержка с большой длительностью |
| PanDelaySht | Однократная задержка с панорамированием сигнала эффекта |
| PanDelayMed | Стандартная задержка с панорамированием сигнала эффекта |
| PanDelayLng | Длительная задержка с панорамированием сигнала эффекта |

Типы MULTI-FX

| | |
|--------------------|--|
| Low Boost | Усиление низких частот |
| Low Cut | Ослабление низких частот |
| Mid Boost | Усиление средних частот |
| Mid Cut | Ослабление средних частот |
| High Boost | Усиление высоких частот |
| High Cut | Ослабление высоких частот |
| Limiter | Стандартный лимитер |
| Compressor | Стандартный компрессор |
| ComPRESSED! | Компрессор с большой степенью сжатия динамического диапазона сигнала |
| Enhancer | Усиление высокочастотных гармоник |
| Radio | Эффект звука радиоприемника |
| OnAir | Эффект звучания публичных мероприятий |

| | |
|---------------------|---|
| TiledRoom | Эффект звука в комнате, обитой плиткой |
| Outside | Эффект звучания вне помещения |
| NoHighs | Ослабление полосы высоких частот |
| Only Lows | Выделение полосы низких частот |
| Only Mids | Выделение полосы средних частот |
| Only Highs | Выделение полосы высоких частот |
| DynamicFiltr | Фильтр, частота среза которого зависит от динамики исполнения |
| Ctrl Wah | Эффект вау, управляемый параметрами M-FX DEPTH и CtrlTx |
| Sustainer | Увеличение сустейна звука |
| RadioOD | Легкие искажения дешевого усилителя |
| SmallOD | Мягкие искажения небольшого усилителя |
| BigOD | Мягкие искажения большого усилителя |
| LoudOD | Мягкие искажения с повышенным усилением |
| RadioDST | Сильные искажения дешевого усилителя |
| SmallDST | Сильные искажения небольшого усилителя |
| BigDST | Сильные искажения большого усилителя |
| LoudDST | Сильные искажения с повышенным усилением |
| Lo-Fi | Эффект понижения качества звука |
| Lo-Fi(mono) | Эффект звука низкого качества с монофоническим выходом |
| RingModltr | Эффект металлического призвука |
| Bell | Эффект колокольного призвука |
| Buzz | Эффект жужжания |
| MetalBar | Эффект звука удара по рельсу |
| Stereo Cho | Стандартный хорус |
| Glossy Cho | “Теплый” хорус |
| Phasy Cho | Хорус с глубокой модуляцией |
| TetraChorus | Глубокий хорус |
| Bamboo Cho | Хорус с призвуком флейты |
| TremoloCho | Хорус с эффектом тремоло |
| Giddy Cho | “Вращающийся” хорус |
| Sigh Cho | Хорус с призвуком эффекта вау |
| Space D | Объемный хорус |
| Stereo Fln | Стандартный флэнжер |
| Wind Fln | Эффект легкого ветра |
| Grumble Fln | Эффект человеческого голоса |
| Jet Fln | Эффект реактивного самолета |
| StepFlanger | Стандартный пошаговый флэнжер |
| AnalogCyber | Эффект колебаний, как в аналоговом синтезаторе |
| Phaser | Стандартный фазер |
| Rubbing | Эффект “шероховатости” звука |
| Arpeggio | Эффект наложения звука со сдвигом высоты на 5 полутонов |
| Warp | Эффект постепенного возрастания высоты с шагом в 3 полутона |

| | |
|--------------------|--|
| Bandit | Эффект нисходящего глиссандо |
| PitchShift | Эффект наложения звука со сдвигом высоты на 5 полутонов |
| StereoDelay | Стерезадержка с панорамированием, аналогичным исходному сигналу |
| Doubling | Эффект дублирования звука |
| Booming | Эффект призвука сильно натянутой струны |
| RhythmDly1 | Тройная ритмическая задержка |
| RhythmDly2 | Ритмическая задержка, отличная от RhythmDly1 |
| Mod Delay | Задержка с модуляцией |
| CrossModDly | Перекрестная задержка с модуляцией |
| TimeCtrlDly | Когда параметр "Time" управляется с помощью CtrlTx, эффект будет похож на аналоговую задержку с изменяемым временем задержки |
| 3TapDlySht | 3-кратная короткая задержка |
| 3RhythmSht | 3-кратная ритмическая задержка |
| 3TapDlyLng | Задержка, панорамируемая последовательно в центр, в левый и в правый каналы |
| 3RhythmLng | Ритмическая задержка |
| 3TempoDly | 3-кратная задержка, синхронизированная с темпом секвенсора |
| 4TapDlySht | 4-кратная короткая задержка |
| 4RhythmSht | Эффект щелканья кастаньет |
| 4TapDlyLng | Эффект задержки, начинающийся в правом канале и перемещающийся в левый |
| 4RhythmLng | Ритмическая задержка |
| 4TempoDly | 4-кратная задержка, синхронизированная с темпом секвенсора |
| SoftRoom | Комнатная реверберация с плавным звуком |
| HardRoom | Комнатная реверберация с "шероховатым" звуком |
| RoomCorner | Комнатная реверберация комнаты с мощными ранними отражениями |
| Stage | Реверберация небольшой сцены |
| Plate | Реверберация металлической пластины |
| Hall "A" | Реверберация зала с низким потолком |
| Hall "B" | Реверберация большого зала |
| Tunnel | Реверберация тоннеля |
| Stadium | Реверберация стадиона |
| GateReverb | Стандартная гейтированная реверберация |
| ReverseGate | Обратная гейтированная реверберация |

Список демо-пьес

| | | |
|------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. TABLETRIC | Композитор Ikuo Kakehashi | Copyright © 2000 Roland Corporation |
| 2. Forest Trip | Композитор Ikuo Kakehashi | Copyright © 2000 Roland Corporation |
| 3. NewSalsa2000 | Композитор Efrain Toro | Copyright © 2000 Roland Corporation |
| 4. Escola! | Композитор Ikuo Kakehashi | Copyright © 2000 Roland Corporation |
| 5. Asian Delight | Композитор Efrain Toro | Copyright © 2000 Roland Corporation |
| 6. Nightmare | Композитор Ikuo Kakehashi | Copyright © 2000 Roland Corporation |

* Все права защищены. Несанкционированное использование данного материала карается по закону.

* При воспроизведении демо-пьес данные на разъем MIDI OUT не передаются.

Сведения о композиторах

Ikuo Kakehashi окончил музыкальный колледж Токио по классу перкуссии и обучался у профессоров Makoto Ariga и Tadahiro Wakabayashi. Он внес неоценимый вклад в исследования этнической музыки (особенно азиатской и арабской). Он принимает участие в студийной работе в качестве сессионного перкуссиониста при записи музыкальных произведений различных жанров. Он также участвует в создании музыкального программного обеспечения для компьютеров и сотрудничает с компанией Roland в качестве консультанта.

Efrain Toro является признанным во всем мире барабанщиком/перкуссионистом, известным своим уникальным подходом к ритмике и музыкальному образованию. Его музыкальный путь начался на родине в Пуэрто-Рико, а затем Efrain был переведен в консерваторию New England. В Бостоне он обучался вместе с Alan Dawson. В 1979 году он переехал в Лос-Анджелес, где принимал участие в озвучивании множества фильмов и телевизионных сериалов. Efrain также работал вместе с многими известными музыкантами и коллективами, такими как Stan Getz, George Benson, Los Lobos, Chicago, Placido Domingo и другими. Под его редакцией выпущено пять книг по музыкальной тематике, в которых содержатся теоретическая и практическая информация об основах ритмики, технике исполнения ладонями и пальцами, латинских стилях и нечетных размерах.

1. Прием данных

Сообщения Channel Voice

* Сообщения Channel Voice принимаются по каналу, установленному в [SYSTEM] - (MIDI).

Note off

| Статус | 2-й байт | 3-й байт |
|--------|----------|----------|
| 8nH | kkH | vvH |
| 9nH | kkH | 00H |

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)
kk = номер ноты: 00H - 7FH (0 - 127)
vv = velocity для note off: 00H - 7FH (0 - 127)

- * В партиях Melody значения velocity сообщений Note Off игнорируются.
- * Если Trigger Mode для пэда установить в "Shot", в партиях пэдов и Percussion значения velocity сообщений Note Off будут игнорироваться.
- * Если Trigger Mode для пэда установить в "Gate" или "Trig", партии пэдов и Percussion будут принимать только номера нот, определенные в патче, это сообщение будет обрабатываться при отпуске пэда.
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Note on

| Статус | 2-й байт | 3-й байт |
|--------|----------|----------|
| 9nH | kkH | vvH |

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)
kk = номер ноты: 00H - 7FH (0 - 127)
vv = velocity для note on: 01H - 7FH (1 - 127)

- * Партии пэдов и Percussion принимают только номера нот, определенные в патче.
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Polyphonic Key Pressure

| Статус | 2-й байт | 3-й байт |
|--------|----------|----------|
| AnH | kkH | vvH |

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)
kk = номер ноты: 00H - 7FH (0 - 127)
vv = давление: 00H - 7FH (0 - 127)

- * Принимается только партиями пэдов и Percussion.
- * Партии пэдов и Percussion принимают только номера нот, определенные в патче.
- * Используется в качестве данных надавливания на пэд.
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Control Change

Bank Select (Контроллер номер 0, 32)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|---------------|-----------------|-----------------|
| VnH | 00H | mmH |
| VnH | 20H | llH |

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

mm = номер банка MSB: 00H - 02H (банк 1: User Patch; банк 2, 3: Preset Patch)

ll = номер банка LSB: обрабатывается как 00H

- * Принимается только партиями пэдов и Percussion.
- * Обработка сообщения Bank Select производится после приема сообщения Program Change.
- * Не записывается в секвенсор.

Modulation (Контроллер номер 1)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|---------------|-----------------|-----------------|
| VnH | 01H | vvH |

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

vv = глубина модуляции: 00H - 7FH (0 - 127)

- * Принимается только партиями пэдов и Percussion.
- * Используется в качестве данных регулятора [LFO PITCH].
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Foot Control (Контроллер номер 4)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|---------------|-----------------|-----------------|
| VnH | 04H | vvH |

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

vv = значение: 00H - 7FH (0 - 127)

- * Принимается только партиями пэдов и Percussion.
- * Используется в качестве данных положения педали, подключенной к разъему EXP PEDAL/HH CTRL.
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Data Entry (Контроллер номер 6)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|---------------|-----------------|-----------------|
| VnH | 06H | mmH |

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

mm = значение параметра, определенного с помощью RPN

- * Принимается только партиями Melody.
- * Не записывается в секвенсор.

В стандартном режиме работы HPD-15 сообщения RPN используются для изменения следующих параметров.

| RPN | Data entry | |
|-----------------|--|---|
| <u>MSB, LSB</u> | <u>MSB, LSB</u> | <u>Примечание</u> |
| 00H, 00H | mmH — | Pitch Bend Sensitivity |
| | mm: 00H - 18H (0 - 24 полутонов) | |
| | LSB: игнорируется (обрабатывается как 00H) | |
| | Можно задать до 2 октав с шагом в полутон. | |
| 7FH, 7FH | ---, --- | Значение RPN "не определено". Ранее заданные значения параметра не изменяются. |
| | | MSB, LSB: игнорируется |

Volume (Контроллер номер 7)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 07H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = громкость: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * В партиях *Melody* используется в качестве громкости партии паттерна секвенсора.
- * Записывается в качестве данных секвенсора для партий *Melody*.
- * В партиях *Percussion* используется в качестве громкости партии паттерна секвенсора.
- * Не записывается в секвенсор для партий *Percussion*.

Pan (Контроллер номер 10)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---|
| BnH | 0AH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = панорама: | | 00H - 40H - 7FH (влево - центр - вправо), |

- * В партиях *Melody* используется в качестве панорамы партии паттерна секвенсора.
- * В партиях пэдов и *Percussion* используется в качестве данных регулятора [PAN].
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Expression (Контроллер номер 11)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 0BH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = экспрессия: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Принимается только партиями пэдов и *Percussion*.
- * Используется в качестве данных регулятора [LEVEL].
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Effect Control 1 (Контроллер номер 12)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 0CH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Принимается только партиями пэдов и *Percussion*.
- * Используется в качестве данных регулятора [M-FX DEPTH].
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

General Purpose Controller 1 (Контроллер номер 16)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 10H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Принимается только партиями пэдов и *Percussion*.
- * Используется в качестве данных позиционирования для пэда A1.
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

General Purpose Controller 2 (Контроллер номер 17)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 11H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Принимается только партиями пэдов и *Percussion*.
- * Используется в качестве данных позиционирования для пэда A5.
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Hold 1 (Контроллер номер 64)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|--|
| BnH | 40H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127); 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON |

- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Sostenuto (Контроллер номер 66)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|--|
| BnH | 42H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127); 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON |

- * Принимается только партиями пэдов и *Percussion*.
- * При значениях от 64 и выше включается функция *Modify Lock*. При значениях от 63 и ниже функция *Modify Lock* отключается.
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Soft (Контроллер номер 67)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|--|
| BnH | 43H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127); 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON |

- * Принимается только партиями пэдов и *Percussion*.
- * При приеме данного сообщения включается функция *Modify Clear*.
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Sound Controller 1 (Контроллер номер 70)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 46H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Принимается только партиями пэдов и *Percussion*.
- * Используется в качестве данных регулятора [SWEEP].
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Sound Controller 5 (Контроллер номер 74)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| VnH | 4AH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Принимается только партиями пэдов и Percussion.
- * Используется в качестве данных регулятора [COLOR].
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Sound Controller 7 (Контроллер номер 76)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| VnH | 4CH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Принимается только партиями пэдов и Percussion.
- * Используется в качестве данных регулятора [LFO RATE].
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

General Purpose Controller 6 (Контроллер номер 81)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| VnH | 51H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Принимается только партиями пэдов и Percussion.
- * Используется в качестве данных позиционирования для контроллера D Beat.
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

General Purpose Controller 7 (Контроллер номер 82)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| VnH | 52H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Принимается только партиями пэдов и Percussion.
- * Используется в качестве данных позиционирования для ленточного контроллера L.
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

General Purpose Controller 8 (Контроллер номер 83)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| VnH | 53H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Принимается только партиями пэдов и Percussion.
- * Используется в качестве данных позиционирования для ленточного контроллера R.
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Effect 1 (Reverb Send Level) (Контроллер номер 91)

| Статус | 2-й байт | 3-й байт |
|------------------------|----------|---------------------|
| BnH | 5BH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Принимается только партиями *Percussion* и *Melody*.
- * Используется в качестве уровня посыла на реверберацию партии паттерна секвенсора.
- * Не записывается в секвенсор.

Effect 2 (Tremolo Depth) (Контроллер номер 92)

| Статус | 2-й байт | 3-й байт |
|------------------------|----------|---------------------|
| BnH | 5CH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Принимается только партиями пэдов и *Percussion*.
- * Используется в качестве данных регулятора [LFO FLT/AMP].
- * Записывается в качестве данных секвенсора.

Effect 4 (Celeste Depth) (Контроллер номер 94)

| Статус | 2-й байт | 3-й байт |
|------------------------|----------|---|
| BnH | 5EH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON |

- * В партиях *Melody* и *Percussion* используется в качестве переключателя мультиэффектов паттерна секвенсора.
- * В партиях пэдов используется в качестве данных кнопки [MULTI EFFECTS].
- * Записывается в качестве данных секвенсора для партий пэдов или *Percussion*.

RPN MSB/LSB (Контроллер номер 100, 101)

| Статус | 2-й байт | 3-й байт |
|------------------------|----------|------------------|
| BnH | 65H | mmH |
| BnH | 64H | llH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |

mm = старший байт (MSB) номера параметра, определенного RPN

ll = младший байт (LSB) номера параметра, определенного RPN

- * Принимается только по каналу, назначенному на партию *Melody*.
- * Значение, заданное RPN, не сбрасывается даже при приеме сообщений, таких как *Program Change* или *Reset All Controllers*.
- * Не записывается в секвенсор.

RPN

RPN (зарегистрированные номера параметров) являются расширенными сообщениями Control Change стандарта MIDI.

При использовании сообщений RPN первое сообщение (номера контроллеров 100 и 101; их можно передавать в любом порядке) должно быть передано для выбора параметра, затем передается Data Entry (номера контроллеров 6 и 38) для установки значения. После приема сообщений RPN последующие сообщения Data Entry, прием которых происходит по тому же MIDI-каналу, распознаются как установки значений сообщений RPN. Чтобы не допустить ошибок после установки нужных параметров рекомендуется передавать нулевое сообщение RPN null (номер RPN null = 7FH 7FH).

В стандартном режиме работы HPD-15 сообщения RPN можно использовать для управления следующими параметрами. Значения параметров приведены в описании Data Entry (Контроллер номер 6).

RPN

| <u>mm ll</u> | <u>Параметр</u> |
|--------------|------------------------|
| 00H 00H | Pitch Bend Sensitivity |
| 7FH 7FH | RPN null |

Program Change

Статус 2-й байт

CnH ppH

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

pp = номер программы: 00H - 7FH (1 - 128)

* *Изменения звука происходят с приходом первого сообщения note-on после приема сообщения Program Change.*

* *Не записывается в секвенсор.*

Pitch Bend Change

Статус 2-й байт 3-й байт

EnH llH mmH

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

mm, ll = значение Pitch Bend: 00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)

* *В партиях Melody используется для изменения высоты тона партии паттерна секвенсора.*

* *В партиях пэдов или Percussion используется в качестве данных регулятора [PITCH].*

* *Записывается в качестве данных секвенсора.*

Сообщения Channel Mode

All Sounds Off (Контроллер номер 120)

Статус 2-й байт 3-й байт

VnH 78H 00H

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

* *При приеме этого сообщения все звучащие ноты на соответствующем канале снимаются. Однако, статус канальных сообщений не изменяется.*

* *Не записывается в секвенсор.*

Reset All Controllers (Контроллер номер 121)

Статус 2-й байт 3-й байт

VnH 79H 00H

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

* *При приеме этого сообщения приведенные ниже контроллеры сбрасываются в начальные значения.*

* *При записи создается и записывается управляющее сообщение сброса значений.*

Контроллер Начальное значение

Pitch Bend Change +/-0 (центр)

Polyphonic Key Pressure 0 (выкл.)

Modulation 0 (выкл.)

Foot Control 0 (выкл.)

| | |
|------------------------------|--|
| General Purpose Controller 1 | 0 (выкл.) |
| General Purpose Controller 2 | 0 (выкл.) |
| General Purpose Controller 6 | 0 (выкл.) |
| General Purpose Controller 7 | 0 (выкл.) |
| General Purpose Controller 8 | 0 (выкл.) |
| Hold 1 | 0 (выкл.) |
| RPN | ранее установленные данные не меняются |

All Notes Off (Контроллер номер 123)

Статус 2-й байт 3-й байт

VnH 7BH 00H

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

- * При приеме этого сообщения все ноты на соответствующем канале снимаются. Однако, если Hold 1 установлен в ON, звук продолжается.
- * При записи для каждого сообщения Note ON создается и записывается соответствующее сообщение "Note OFF".

OMNI OFF (Контроллер номер 124)

Статус 2-й байт 3-й байт

VnH 7CH 00H

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

- * Обработывается аналогично сообщению All Notes Off.

OMNI ON (Контроллер номер 125)

Статус 2-й байт 3-й байт

VnH 7DH 00H

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

- * Обработывается аналогично сообщению All Notes Off.

MONO (Контроллер номер 126)

Статус 2-й байт 3-й байт

VnH 7EH mmH

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

mm = номер моно: 00H - 10H (0 - 16)

- * Обработывается аналогично сообщению All Sound Off или All Notes Off.

POLY (Контроллер номер 127)

Статус 2-й байт 3-й байт

VnH 7FH 00H

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

- * Обработывается аналогично сообщению All Sound Off или All Notes Off.

Сообщения System Realtime

* Сообщения System Realtime не записываются.

Timing Clock

Статус

F8H

* Принимается, когда параметр Seq Sync (SYSTEM] - (UTILITY) установлен в "Ext".

Start

Статус

FAH

* Принимается, когда параметр Seq Sync (SYSTEM] - (UTILITY) установлен в "Ext" или "Remote".

Continue

Статус

FBH

* Принимается, когда параметр Seq Sync (SYSTEM] - (UTILITY) установлен в "Ext" или "Remote".

Stop

Статус

FCH

* Принимается, когда параметр Seq Sync (SYSTEM] - (UTILITY) установлен в "Ext" или "Remote".

Active Sensing

Статус

FEH

* При приеме сообщения Active Sensing устройство начинает отслеживать интервалы между последующими сообщениями. Если интервал между сообщениями превышает 420 мс, происходит имитация приема сообщений All Sounds Off, All Notes Off и Reset All Controllers, а затем отслеживание интервалов сообщений прекращается.

Сообщения System Exclusive

* Сообщения System Realtime не записываются.

Статус

Байт данных

Статус

F0H

iiH, ddH,,eeH

F7H

F0H: Статус системного эксклюзивного сообщения

ii = Номер ID: Номер ID (ID производителя) идентифицирует производителя, соответствующего эксклюзивному сообщению. ID производителя Roland — 41H.

Номера ID 7EH и 7FH являются расширениями MIDI-стандарта, сообщения Universal Non-realtime (7EH) и Universal Realtime (7FH).

dd,....,ee = данные: 00H - 7FH (0 - 127)

F7H: EOX (Конец эксклюзивного сообщения)

К системным эксклюзивным сообщениям, принимаемым данным устройством, относятся сообщения Universal Non-realtime, Universal Realtime, Data Request (RQ1) и Data Set (DT1).

Сообщения Universal Non-realtime System Exclusive

Identity Request

| <u>Статус</u> | <u>Байт данных</u> | <u>Статус</u> |
|---------------|--|---------------|
| F0H | 7EH, dev, 06H, 01H | F7H |
| <u>Байт</u> | <u>Описание</u> | |
| F0H | Статус Exclusive | |
| 7EH | Номер ID (универсальное, не в реальном времени) | |
| dev | Device ID (00H - 1FH (1 - 32) заводское значение 10H (17)) | |
| 06H, 01H | Запрос идентификации | |
| F7H | EOX (Конец сообщения Exclusive) | |

* Сообщение Identity Reply передается даже при установке Device ID в 7FH (Broadcast).

* При приеме этого сообщения будет передано сообщение Identity Reply.

Передача данных

Данный инструмент может использовать эксклюзивные сообщения для обмена различными внутренними установками с другими устройствами. ID модели эксклюзивных сообщений данного инструмента = 00H 2EH, а ID устройства = 10H (17). Доступно изменение значения Device ID.

Data Request 1 (RQ1)

Это сообщение выдает запрос другому устройству на передачу данных. Адрес и размер определяют тип и объем запрашиваемых данных.

При приеме сообщения Data Request, если устройство готово передавать данные и определены соответствующие адрес и размер, запрашиваемые данные передаются в качестве сообщения "Data Set 1 (DT1)". В противном случае передача не происходит.

| <u>Статус</u> | <u>Байт данных</u> | <u>Статус</u> |
|---------------|---|---------------|
| F0H | 41H, dev, 00H, 00H, 3AH, 11H, aaH, bbH, ccH, ddH, ssH, ttH, uuH, vvH, sum | F7H |
| <u>Байт</u> | <u>Описание</u> | |
| F0H | Статус Exclusive | |
| 41H | Номер ID (Roland) | |
| dev | Device ID (00H - 1FH (1 - 32) заводское значение 10H (17)) | |
| 00H 2EH | ID модели (HPD-15) | |
| 11H | ID команды (RQ1) | |
| aaH | MSB адреса: старший байт стартового адреса запрашиваемых данных | |
| bbH | Адрес: старший средний байт стартового адреса запрашиваемых данных | |
| ccH | Адрес: младший средний байт стартового адреса запрашиваемых данных | |
| ddH | LSB адреса: младший байт стартового адреса запрашиваемых данных | |
| ssH | MSB размера | |
| ttH | старший средний байт размера | |
| uuH | младший средний байт размера | |
| vvH | LSB размера | |
| sum | Контрольная сумма | |
| F7H | EOX (Конец сообщения Exclusive) | |

* Объем данных, которые можно передавать одновременно, зависит от типа данных. Данные передаются согласно стартовому адресу и размеру.

Data set 1 (DT1)

Это сообщение используется для запуска процесса передачи данных.

| <u>Статус</u> | <u>Байт данных</u> | <u>Статус</u> |
|---------------|--|---------------|
| F0H | 41H, dev, 00H, 00H, 3AH, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, eeH, ... ffH, sum | F7H |
| <u>Байт</u> | <u>Описание</u> | |
| F0H | Статус Exclusive | |
| 41H | Номер ID (Roland) | |
| dev | Device ID (00H - 1FH (1 - 32) заводское значение 10H (17)) | |
| 00H 2EH | ID модели (HPD-15) | |
| 12H | ID команды (DT1) | |
| aaH | MSB адреса: старший байт стартового адреса передаваемых данных | |
| bbH | Адрес: старший средний байт стартового адреса передаваемых данных | |
| ccH | Адрес: младший средний байт стартового адреса передаваемых данных | |
| ddH | LSB адреса: младший байт стартового адреса передаваемых данных | |
| eeH | Данные: фактические передаваемые данные. Байты данных передаются, начиная с заданного адреса. | |
| : | : | |
| ffH | Данные | |
| sum | Контрольная сумма | |
| F7H | EOX (Конец сообщения Exclusive) | |

* Объем одновременно передаваемых данных зависит от типа данных, и данные передаются согласно стартовому адресу и размеру.

* Интервалы между пакетами данных при передаче должны составлять не менее 40 мс.

2. Передача данных

* Если параметр *Soft Thru [SYSTEM]* - (MIDI) установлен в "ON", кроме принимаемых также передаются приведенные ниже сообщения.

Сообщения Channel Voice

* Сообщения *Channel Voice* передаются по каналу, выбранному установками *[SYSTEM]* - (MIDI).

Note off

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|-----------------------------|-----------------|---------------------|
| 8nH | kkH | vvH |
| 9nH | kkH | 00H |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| kk = номер ноты: | | 00H - 7FH (0 - 127) |
| vv = velocity для note off: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

* Если *Trigger Mode* установить в "Shot", по истечении заданного времени передается сообщение 9n kk 00H.

* Если *Trigger Mode* установить в "Gate", после отпущения пэда передается сообщение 8n kk vvH.

- * Если *Trigger Mode* установить в "Trig", при ударе по пэду будут поочередно передаваться сообщения *Note On* и *8n kk vvH*.
- * По каналу, назначенному на партию пэдов и *Percussion*, будут передаваться номера нот, определенные в патче.

Note on

| Статус | 2-й байт | 3-й байт |
|----------------------------|----------|---------------------|
| 9nH | kkH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| kk = номер ноты: | | 00H - 7FH (0 - 127) |
| vv = velocity для note on: | | 01H - 7FH (1 - 127) |

- * Если *Trigger Mode* установить в "Shot", при ударе по пэду передается сообщение *Note On*.
- * Если *Trigger Mode* установить в "Gate", при ударе по пэду передается сообщение *Note On*.
- * Если *Trigger Mode* установить в "Trig", при ударе по пэду будут поочередно передаваться сообщения *Note On* и *Note Off*.
- * По каналу, назначенному на партию пэдов и *Percussion*, будут передаваться номера нот, определенные в патче.

Polyphonic Key Pressure

| Статус | 2-й байт | 3-й байт |
|------------------------|----------|---------------------|
| AnH | kkH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| kk = номер ноты: | | 00H - 7FH (0 - 127) |
| vv = давление: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * HPD-15 передает значение в соответствии с силой нажатия на пэд.
- * Не передается, если *MuteTx*, *PitchTx* и *CtrlTx* установлены в "OFF".
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и *Percussion*.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Control Change

Bank Select (Контроллер номер 0, 32)

| Статус | 2-й байт | 3-й байт |
|------------------------|----------|---|
| BnH | 00H | mmH |
| BnH | 20H | llH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| mm = номер банка MSB: | | 00H - 02H (банк 1: User Patch; банк 2, 3: Preset Patch) |
| ll = номер банка LSB: | | обрабатывается как 00H |

- * Сообщение *Bank Select*, соответствующее патчу, передается при выборе этого патча.
- * Сообщение *Bank Select*, соответствующее каждому инструменту партии, передается при выборе паттерна. Кроме того, при выборе инструментов для партии передаются сообщения *Bank Select* для соответствующих инструментов.
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и *Percussion*.

Modulation (Контроллер номер 1)

| Статус | 2-й байт | 3-й байт |
|-------------------------|----------|---------------------|
| BnH | 01H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = глубина модуляции: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * При вращении регулятора [LFO PITCH] передается соответствующее значение.

- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и Percussion.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Foot Control (Контроллер номер 4)

Статус 2-й байт 3-й байт

VnH 04H vvH

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

vv = значение: 00H - 7FH (0 - 127)

- * Передаваемое значение соответствует положению педали, подключенной к разъему EXP PEDAL/HH CTRL.
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и Percussion.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Data Entry (Контроллер номер 6)

Статус 2-й байт 3-й байт

VnH 06H mmH

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

mm = значение параметра, определенного с помощью RPN

- * При выборе паттерна или изменении установки Bend Range передается параметр Pitch Bend Sensitivity паттерна секвенсора.
- * Передается только по каналу, назначенному на партии Melody.

В стандартном режиме работы HPD-15 значения параметра RPN следующие.

| RPN | Data entry | |
|-----------------|----------------------------------|---|
| <u>MSB, LSB</u> | <u>MSB, LSB</u> | <u>Примечание</u> |
| 00H, 00H | mmH — | Pitch Bend Sensitivity |
| | mm: 00H - 18H (0 - 24 полутонов) | |
| 7FH, 7FH | ---, --- | RPN null (значение RPN "не определено") |

Volume (Контроллер номер 7)

Статус 2-й байт 3-й байт

VnH 07H vvH

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

vv = громкость: 00H - 7FH (0 - 127)

- * При вращении регулятора [LEVEL] для партий Melody передается соответствующее значение.
- * Передается только по каналу, назначенному на партии Melody и Percussion.
- * После выбора паттерна передается громкость партии паттерна секвенсора.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Pan (Контроллер номер 10)

Статус 2-й байт 3-й байт

VnH 0AH vvH

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

vv = панорама: 00H - 40H - 7FH (влево - центр - вправо),

VnH 0AH vvH

- * При вращении регулятора [PAN] передается соответствующее значение
- * После выбора паттерна передается значение панорамы партии паттерна секвенсора.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Expression (Контроллер номер 11)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 0BH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = экспрессия: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * При вращении регулятора [LEVEL] передается соответствующее значение
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и Percussion.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Effect Control 1 (Контроллер номер 12)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 0CH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * При вращении регулятора [M-FX DEPTH] передается соответствующее значение
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и Percussion.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

General Purpose Controller 1 (Контроллер номер 16)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 10H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Передается значение, соответствующее позиции удара по пэду A1.
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и Percussion.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

General Purpose Controller 2 (Контроллер номер 17)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 11H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Передается значение, соответствующее позиции удара по пэду A5.
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и Percussion.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Hold 1 (Контроллер номер 64)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|--|
| BnH | 40H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127); 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON |

- * При включении кнопки [ROLL/HOLD] передается значение 7FH, при отключении — 00H.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Sostenuto (Контроллер номер 66)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|--|
| BnH | 42H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127); 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON |

- * При включении функции *Modify Lock* передается значение 7FH, при отключении — 00H.
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и *Percussion*.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Soft 1 (Контроллер номер 67)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|---------------|-----------------|-----------------|
|---------------|-----------------|-----------------|

| | | |
|-----|-----|-----|
| VnH | 43H | vvH |
|-----|-----|-----|

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

vv = значение: 00H - 7FH (0 - 127); 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON

- * При включении функции *Modify Clear* передается значение 00H.
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и *Percussion*.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Sound Controller 1 (Контроллер номер 70)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|---------------|-----------------|-----------------|
|---------------|-----------------|-----------------|

| | | |
|-----|-----|-----|
| VnH | 46H | vvH |
|-----|-----|-----|

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

vv = значение: 00H - 7FH (0 - 127)

- * При вращении регулятора [*SWEEP*] передается соответствующее значение
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и *Percussion*.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Sound Controller 5 (Контроллер номер 74)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|---------------|-----------------|-----------------|
|---------------|-----------------|-----------------|

| | | |
|-----|-----|-----|
| VnH | 4AH | vvH |
|-----|-----|-----|

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

vv = значение: 00H - 7FH (0 - 127)

- * При вращении регулятора [*COLOR*] передается соответствующее значение
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и *Percussion*.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Sound Controller 7 (Контроллер номер 76)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|---------------|-----------------|-----------------|
|---------------|-----------------|-----------------|

| | | |
|-----|-----|-----|
| VnH | 4CH | vvH |
|-----|-----|-----|

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

vv = значение: 00H - 7FH (0 - 127)

- * При вращении регулятора [*LFO RATE*] передается соответствующее значение
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и *Percussion*.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

General Purpose Controller 6 (Контроллер номер 81)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|---------------|-----------------|-----------------|
|---------------|-----------------|-----------------|

| | | |
|-----|-----|-----|
| VnH | 51H | vvH |
|-----|-----|-----|

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

vv = значение: 00H - 7FH (0 - 127)

- * Передается значение, соответствующее позиции руки относительно контроллера *D Beat*.
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и *Percussion*.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

General Purpose Controller 7 (Контроллер номер 82)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 52H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Передается значение, соответствующее позиции пальца на ленточном контроллере L.
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и Percussion.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

General Purpose Controller 8 (Контроллер номер 83)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 53H | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * Передается значение, соответствующее позиции пальца на ленточном контроллере R.
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и Percussion.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Effect 1 (Reverb Send Level) (Контроллер номер 91)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 5BH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * После выбора паттерна передается уровень посыла на ревербератор паттерна секвенсора.
- * Передается только по каналу, назначенному на партии Melody и Percussion.

Effect 2 (Tremolo Depth) (Контроллер номер 92)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---------------------|
| BnH | 5CH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) |

- * При вращении регулятора [LFO FLT/AMP] передается соответствующее значение
- * Передается только по каналу, назначенному на партии пэдов и Percussion.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

Effect 4 (Celeste Depth) (Контроллер номер 94)

| <u>Статус</u> | <u>2-й байт</u> | <u>3-й байт</u> |
|------------------------|-----------------|---|
| BnH | 5EH | vvH |
| n = номер MIDI-канала: | | 0H - FH (1 - 16) |
| vv = значение: | | 00H - 7FH (0 - 127) 0 - 63 = OFF, 64 - 127 = ON |

- * При включении кнопки [MULTI EFFECTS] передается значение 7FH, при отключении — 00H.
- * После выбора паттерна передается состояние переключателя мультиэффектов партии паттерна секвенсора.
- * Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.

RPN MSB/LSB (Контроллер номер 100, 101)

Статус 2-й байт 3-й байт

VnH 65H mmH

VnH 64H llH

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

mm = старший байт (MSB) номера параметра, определенного RPN

ll = младший байт (LSB) номера параметра, определенного RPN

* *Передается только по каналу, назначенному на партию Melody.*

* *После выбора паттерна передается значение Pitch Bend Sensitivity паттерна секвенсора.*

В стандартном режиме работы HPD-15 сообщения RPN можно использовать для управления следующими параметрами. Значения параметров приведены в описании Data Entry (Контроллер номер 6).

RPN

mm ll Параметр

00H 00H Pitch Bend Sensitivity

7FH 7FH RPN null

Program Change

Статус 2-й байт

CnH ppH

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

pp = номер программы: 00H - 7FH (1 - 128) пресетные патчи

00H - 4FH (1 - 80) пользовательские патчи

00H - 35H (1 - 54) инструменты партий Melody

* *После выбора патча передается соответствующее сообщение Program Change.*

* *Сообщения Program Change, соответствующие инструментам партии, передаются при выборе паттерна. Кроме того, при выборе инструментов для партий передаются соответствующие инструментам сообщения Program Change.*

Pitch Bend Change

Статус 2-й байт 3-й байт

EnH llH mmH

n = номер MIDI-канала: 0H - FH (1 - 16)

mm, ll = значение Pitch Bend: 00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)

* *При вращении регулятора [PITCH] передается соответствующее значение*

* *Передается при воспроизведении паттерна, содержащего данное сообщение.*

Сообщения System Realtime

Timing Clock

Статус

F8H

Start

Статус

FAH

Continue

Статус

F0H

Stop

Статус

F0H

Active Sensing

Статус

F0H

* Это сообщение передается постоянно с интервалами около 250 мс.

Сообщения System Exclusive

Identity Reply и Data Set 1 (DT1) — единственные сообщения System Exclusive, передаваемые HPD-15. Они передаются при приеме соответствующих сообщений Identity Request или Data Request 1 (RQ1).

Сообщение Universal Non-realtime System Exclusive

Identity Reply

Статус

Байт данных

Статус

F0H

7EH, dev, 06H, 02H, 41H, 2EH, 01H,
00H, 00H, 00H, 02H, 00H, 00H

F7H

Байт

Описание

F0H

Статус Exclusive

7EH

Номер ID (универсальное не в реальном времени)

dev

Device ID (00H - 1FH (1 - 32) начальное значение = 10H (17))

06H 02H

Ответ на идентификацию

41H

Номер ID (Roland)

2EH 01H

Код семейства устройств

00H 00H

Код номера семейства устройств

00H 02H 00H 00H

Версия программного обеспечения

F7H

EOX (Конец сообщения Exclusive)

* Передается при приеме сообщения Identity Request.

Передача данных

Data set 1 (DT1)

Статус

Байт данных

Статус

F0H

41H, dev, 00H, 00H, 2EH, 12H, aaH, bbH,
ccH, ddH, eeH, ... ffH, sum

F7H

Байт

Описание

F0H

Статус Exclusive

41H

Номер ID (Roland)

dev

Device ID (00H - 1FH) (1 - 32) начальное значение = 10H (17))

00H 2EH

ID модели (HPD-15)

12H

ID команды (DT1)

| | |
|-----|--|
| aaH | MSB адреса: старший байт стартового адреса передаваемых данных |
| bbH | Адрес 2: старший средний байт стартового адреса передаваемых данных |
| ccH | Адрес 3: младший средний байт стартового адреса передаваемых данных |
| ddH | LSB адреса: младший байт стартового адреса передаваемых данных. |
| eeH | Данные: фактические передаваемые данные. Байты данных передаются, начиная с заданного адреса. |
| : | : |
| ffH | Данные |
| sum | Контрольная сумма |
| F7H | EOX (Конец сообщения Exclusive) |

* Объем данных, которые можно передавать одновременно, зависит от типа данных. Данные передаются согласно стартовому адресу и размеру.

* Если объем данных превышает 128 байт, передача происходит пакетами по 128 или менее байт, а каждый пакет передается с интервалом около 40 мс.

3. Карта адресов параметров

* *Start Address* — стартовый адрес, *Offset Address* — адрес смещения.

В таблице приводятся адрес, размер, диапазон данных (значений) и описание параметров, доступных для передачи с помощью команды "Data set 1 (DT1)".

Все адреса и размеры приведены в 7-битной шестнадцатеричной форме. Все данные приведены в десятичной форме.

Адреса, помеченные символом "#", не могут использоваться в качестве стартовых.

Адреса блоков параметров

HPD-15 (Model ID = 00H 2EH)

| Start address | Описание | |
|---------------|------------------|------------------|
| 00 00 00 00 | SYSTEM | (независимо) 1-1 |
| 01 00 00 00 | TEMPORARY PATCH | (независимо) 1-2 |
| 10 00 00 00 | SYSTEM | (общий дамп) 1-1 |
| 11 00 00 00 | TEMPORARY PATCH | (общий дамп) 1-2 |
| 12 00 00 00 | USER PATCH 01-01 | (общий дамп) 1-2 |
| ⋮ | ⋮ | |
| 12 4F 00 00 | USER PATCH 10-08 | (общий дамп) 1-2 |
| 20 00 00 00 | USER PATTERN | (общий дамп) 1-3 |

1-1 SYSTEM

| Offset address | Описание | |
|----------------|----------|-------|
| 00 00 00 | UTILITY | 1-1-1 |
| 01 00 00 | FOOT SW | 1-1-2 |
| 02 00 00 | MIDI | 1-1-3 |

| | | |
|----------|----------------------|---------|
| 03 00 00 | CONTROLLER | 1-1-4 |
| 04 00 00 | PAD A1 | 1-1-5 |
| : | : | |
| 04 0E 00 | PAD C5 | 1-1-5 |
| 05 00 00 | TRIG COMMON | 1-1-6-1 |
| 05 01 00 | TRIG 1 | 1-1-6-2 |
| 05 02 00 | TRIG 2 | 1-1-6-2 |
| 06 00 00 | PATCH CHAIN GROUP 1 | 1-1-7 |
| : | : | |
| 06 09 00 | PATCH CHAIN GROUP 10 | 1-1-7 |

1-1-1 UTILITY

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|--------------------------------|--|
| 00 00 | 0000 aaaa | LCD Contrast | 0 - 15 (1 - 16) |
| 00 01 | 0000 aaaa | Beep Level | 0 - 15 |
| 00 02 | 0000 000a | Dial Lock | 0 - 1 (OFF, ON) |
| 00 03 | 0000 000a | Power On Mode | 0 - 1 (RESET, LAST) |
| 00 04 | 0000 000a | Pad Chase | 0 - 1 (OFF, ON) |
| 00 05 | 0000 000a | Roll Sync Mode | 0 - 1 (OFF, ON) |
| 00 06 | 0000 00aa | Sequencer Sync Mode | 0 - 2 (Int, Ext, Remote) |
| 00 07 | 0000 aaaa | (Reserved) | |
| 00 08 | 0000 000a | Pedal Select | 0 - 3 (EXP PEDAL, HI_HAT, SW +, SW -) |
| 00 09 | 0000 aaaa | Master Tune | 0 - 509 |
| # 00 0A | 0000 bbbb | (415.3 - 466.2 Гц, шаг 0.1 Гц) | |
| # 00 0B | 0000 cccc | | |
| # 00 0C | 0000 dddd | | |

1-1-2 FOOT SW

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|----------|-------------------|
| 00 00 | 0000 aaaa | Foot Sw1 | 0 - 8 (*1) |
| 00 01 | 0000 aaaa | Foot Sw2 | 0 - 8 (*1) |

(*1) OFF, PATCH DOWN, PATCH UP, REV OFF/ON, M-FX OFF/ON, ROLL/HOLD, PLAY/STOP, Mdfy SEL DN, Mdfy SEL UP

1-1-3 MIDI

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|---------------|-------------------------|
| 00 00 | 000a aaaa | Melo1 MIDI Ch | 0 - 16 (1 - 16, OFF) |

| | | | |
|-------|-----------|---------------|------------------------|
| 00 01 | 000a aaaa | Melo2 MIDI Ch | 0 - 16 (1 - 16,OFF) |
| 00 02 | 000a aaaa | Perc1 MIDI Ch | 0 - 16 (1 - 16,OFF) |
| 00 03 | 000a aaaa | Perc2 MIDI Ch | 0 - 16 (1 - 16,OFF) |
| 00 04 | 000a aaaa | Pad MIDI Ch | 0 - 16 (1 - 16,OFF) |
| 00 05 | 0000 000a | Local Control | 0 - 1 (OFF,ON) |
| 00 06 | 0000 000a | Soft Thru | 0 - 1 (OFF,ON) |

1-1-4 CONTROLLER

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|-------------------|--------------------|
| 00 00 | 0000 00aa | Data Thin | 0 - 2 (OFF,1,2) |
| 00 01 | 0000 0000 | Edge Level | 0 - 15 (1 - 16) |
| 00 02 | 0000 0000 | Edge Area | 0 - 15 (1 - 16) |
| 00 03 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| 00 04 | 0000 0aaa | D Beam Curve | 0 - 4 (1 - 5) |
| 00 05 | 0000 aaaa | (зарезервировано) | |
| 00 06 | 0aaa aaaa | D Beam Sense | 0 - 127 |

1-1-5 PAD

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|---------------|---------------------------------|
| 00 | 0000 aaaa | Sens | 0 - 15 (1 - 16) |
| 01 | 000a aaaa | Threshold | 1 - 16 |
| 02 | 0aaa aaaa | Mask Time | 0 - 32 (0 - 64 мс, шаг 2 мс) |
| 03 | 0000 aaaa | Pressure Sens | 0 - 15 (1 - 16) |

1-1-6-1 TRIG COMMON

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|--------------------|--------------------------|
| 00 00 | 0000 000a | Trigger Input Mode | 0 - 1 (HD/RM, TRIGx2) |
| 00 01 | 0000 aaaa | Trigger Rim Sens | 0 - 15 (OFF,1 - 15) |

1-1-6-2 TRIG

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|------------------------|---------------------------------|
| 00 | 000a aaaa | Trigger Type | 0 - 19 (*2) |
| 01 | 0000 aaaa | Trigger Sens | 0 - 15 (1 - 16) |
| 02 | 0000 0aaa | Trigger Curve | 0 - 7 (*3) |
| 03 | 000a aaaa | Trigger Threshold | 1 - 16 |
| 04 | 0000 00aa | Trigger Scan Time | 0 - 2 (1 - 3 мс, шаг 1 мс) |
| 05 | 0000 aaaa | Trigger Retrig Cancel | 0 - 15 (1 - 16) |
| 06 | 0aaa aaaa | Trigger Mask Time | 0 - 32 (0 - 64 мс, шаг 2 мс) |
| 07 | 0000 aaaa | Trigger Crosstalk Rate | 0 - 13 (*4) |

(*2) PD-5, PD-7, PD-9, PD-80, PD-80R, PD-100, PD-120, P-1, P-2, KD-7, KD-80, KD-120, K-1, K-2, KICK, SNARE, TOM, FLOOR, SW +, SW -

(*3) Linear, Exp1, Exp2, Log1, Log2, Spline, Loud1, Loud2

(*4) OFF, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%

1-1-7 PATCH CHAIN GROUP

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|-----------------------|-------------------|
| 00 | 0000 aaaa | Patch Number (шаг 1) | 0 - 251 (*5) |
| # 01 | 0000 bbbb | | |
| 02 | 0000 aaaa | Patch Number (шаг 2) | 0 - 251 |
| # 03 | 0000 bbbb | | |
| : | : | | |
| 40 | 0000 aaaa | Patch Number (шаг 33) | 240 - 251 |
| # 41 | 0000 bbbb | | |

(*5) P0101 - U1008, JUMP TO CH01 - JUMP TO CH10, LOOP, END

1-2 USER PATCH и TEMPORARY PATCH

| Offset address | Описание | |
|----------------|-----------|---------|
| 00 00 | PAD SET A | 1-2-1 |
| 01 00 | PAD SET B | 1-2-1 |
| 02 00 | PAD SET C | 1-2-1 |
| 10 00 | PAD A1 | 1-2-2-1 |
| 11 00 | PAD A2 | 1-2-2-1 |
| : | : | |
| 1E 00 | PAD C5 | 1-2-2-1 |
| 1F 00 | PEDAL | 1-2-2-2 |
| 20 00 | D BEAM | 1-2-2-2 |
| 21 00 | RIBBON L | 1-2-2-2 |
| 22 00 | RIBBON R | 1-2-2-2 |
| 23 00 | TRIG 1 | 1-2-2-1 |

| | | |
|-------|--------|---------|
| 24 00 | TRIG 2 | 1-2-2-1 |
| 30 00 | EFFECT | 1-2-3 |
| 38 00 | LFO | 1-2-4 |
| 40 00 | COMMON | 1-2-5 |

1-2-1 PAD SET

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|---|-----------------------------|
| 00 | 0000 aaaa | Inst | 0 - 98 (*6) |
| # 01 | 0000 bbbb | | |
| 02 | 0000 aaaa | Pitch (-2400 - +2400 центов, шаг 1 цент) | 0 - 960 |
| # 03 | 0000 bbbb | | |
| # 04 | 0000 cccc | | |
| # 05 | 0000 dddd | | |
| 06 | 0aaa aaaa | Level | 0 - 127 |
| 07 | 0000 aaaa | Pan | 1 - 129 (*7) |
| # 08 | 0000 bbbb | | |
| 09 | 00aa aaaa | Decay | 0 - 62 (-31 - +31) |
| 0A | 0aaa aaaa | ReverbSend | 0 - 127 |
| 0B | 0000 00aa | M-FX SW | 0 - 2 (OFF, ON, PadData) |

(*6) Conga, Latin1..... и т.д.

(*7) L63 - Center - R63, Random, Alternate

1-2-2-1 PAD A1 — PAD C5, TRIG 1, TRIG 2

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|---|-----------------------|
| 00 | 0000 aaaa | Inst | 0 - 600 |
| # 01 | 0000 bbbb | | |
| # 02 | 0000 cccc | | |
| # 03 | 0000 dddd | | |
| 04 | 0000 aaaa | Pitch (-2400 - +2400 центов, шаг 1 цент) | 0 - 4800 |
| # 05 | 0000 bbbb | | |
| # 06 | 0000 cccc | | |
| # 07 | 0000 dddd | | |
| 08 | 0aaa aaaa | Level | 0 - 127 |
| 09 | 0000 aaaa | Pan | 1 - 129 (*8) |
| # 0A | 0000 bbbb | | |
| 0B | 00aa aaaa | Decay | 0 - 62 (-31 - +31) |
| 0C | 00aa aaaa | Sweep | 0 - 62 (-31 - +31) |
| 0D | 00aa aaaa | Color | 0 - 62 (-31 - +31) |
| 0E | 0aaa aaaa | ReverbSend | 0 - 127 |
| 0F | 0000 000a | M-FX SW | 0 - 1 (OFF, ON) |

| | | | | |
|---|----|-----------|-------------------|--------------------------------|
| | 10 | 0000 00aa | Trigger Mode | 0 - 2 (Shot, Gate, Trig) |
| | 11 | 000a aaaa | Velocity Curve | 0 - 23 (*9) |
| | 12 | 0000 000a | Roll Rx | 0 - 1 (*10) (OFF, ON) |
| | 13 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 14 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 15 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 16 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 17 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 18 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 19 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 1A | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 1B | 00aa aaaa | Ctrl Tx | 0 - 6 (*11) |
| | 1C | 0000 000a | Pitch Tx | 0 - 1 (OFF, ON) |
| | 1D | 0000 000a | Mute Tx | 0 - 1 (OFF, ON) |
| | 1E | 0000 000a | Ctrl Rx | 0 - 1 (OFF, ON) |
| | 1F | 00aa aaaa | Pitch Rx Range | 0 - 49 (*12) |
| | 20 | 0000 000a | Mute Rx | 0 - 1 (OFF, ON) |
| | 21 | 0000 000a | Rx Self | 0 - 1 (OFF, ON) |
| | 22 | 0000 0000 | (Reserved) | |
| | 23 | 0000 aaaa | MIDI Note Number | 0 - 128 |
| # | 24 | 0000 bbbb | | (OFF, C-1 - G9) |
| | 25 | 0aaa aaaa | Gate Time | 0 - 79 (0.1 - 8.0, шаг 0.1) |
| | 26 | 0000 aaaa | Pattern Number | 0 - 198 (*13) |
| # | 27 | 0000 bbbb | | (OFF, P01 - U99) |
| | 28 | 0000 aaaa | PadPattern Tempo | 0 - 220 (*13) |
| # | 29 | 0000 bbbb | | (20 - 240) |
| | 2A | 0aaa aaaa | PadPattern Level | 0 - 127 (*13) |

(*8) L63 - Center - R63, Random, Alternate

(*9) Linear, Exp1, Exp2, Log1, Log2, Spline, Loud1, Loud2, Fix1 - Fix16

(*10) Только PAD A1 - PAD C5

(*11) OFF, LFO Pitch, LFO Fltr, LFO Amp, MFX Ctrl1, MFX Ctrl2, MFX Ctrl3

(*12) -24 - OFF - +24, Random

(*13) Только PAD B1 - PAD C5

1-2-2-2 PEDAL, D BEAM, RIBBON L, RIBBON R

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) | |
|----------------|--------|-----------|-------------------|------------------------------------|
| | 00 | 0000 aaaa | Inst | 0 - 600 |
| # | 01 | 0000 bbbb | | (PEDAL: 0-615) |
| # | 02 | 0000 cccc | | |
| # | 03 | 0000 dddd | | |
| | 04 | 0000 aaaa | Pitch | 0 - 4800 |
| # | 05 | 0000 bbbb | | (-2400 - +2400 центов, шаг 1 цент) |
| # | 06 | 0000 cccc | | |
| # | 07 | 0000 dddd | | |

| | | | | |
|---|----|-----------|-------------------|--------------------------------|
| | 08 | 0aaa aaaa | Level | 0 - 127 |
| # | 09 | 0000 aaaa | Pan | 1 - 129 (*8) |
| | 0A | 0000 bbbb | | |
| | 0B | 00aa aaaa | Decay | 0 - 62 (-31 - +31) |
| | 0C | 00aa aaaa | Sweep | 0 - 62 (-31 - +31) |
| | 0D | 00aa aaaa | Color | 0 - 62 (-31 - +31) |
| | 0E | 0aaa aaaa | ReverbSend | 0 - 127 |
| | 0F | 0000 000a | M-FX SW | 0 - 1 (OFF,ON) |
| | 10 | 0000 00aa | Trigger Mode | 0 - 3 (*14) |
| | | | | 0 - 5 (*15) |
| | | | | 0 - 4 (*16) |
| | 11 | 000a aaaa | Velocity Curve | 0 - 23 (*9) |
| | 12 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 13 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 14 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 15 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 16 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 17 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 18 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 19 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 1A | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 1B | 00aa aaaa | Ctrl Tx | 0 - 24 (*17) |
| | | | | 0 - 25 (*18) |
| | 1C | 0000 000a | Pitch Tx | 0 - 1 (OFF,ON) |
| | 1D | 0000 000a | Mute Tx | 0 - 1 (OFF,ON) |
| | 1E | 0000 000a | Ctrl Rx | 0 - 1 (OFF,ON) |
| | 1F | 00aa aaaa | Pitch Rx Range | 0 - 49 (*11) |
| | 20 | 0000 000a | Mute Rx | 0 - 1 (OFF/ON) |
| | 21 | 0000 000a | Rx Self | 0 - 1 (OFF/ON) |
| | 22 | 0000 000a | Controller Type | 0 - 1 (*19) (Posit,Speed) |
| # | 23 | 0000 aaaa | MIDI Note Number | 0 - 128 (OFF,C-1 - G9) |
| | 24 | 0000 bbbb | | |
| | 25 | 0aaa aaaa | Gate Time | 0 - 79 (0.1 - 8.0, шаг 0.1) |
| | 26 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 27 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 28 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 29 | 0000 0000 | (зарезервировано) | |
| | 2A | 0000 0000 | (зарезервировано) | |

(*14) PEDAL:
Shot, Gate, Scrape, Scrp1Wy

(*15) D BEAM:
Move, MovGate, Touch, TchGate, Scrape, Scrp1Wy

(*16) RIBBON L, RIBBON R:
Move, MovGate, Touch, TchGate, Scrape

- (*17) RIBBON L, RIBBON R:
 OFF, Level -, Level +, Decay -, Decay +, Cutoff, Resonance, Color 1, Color 2, RevSend
 -, RevSend +, LFO Rate, LFO Pitch, LFO Fltr, LFO Amp, LFO Pc&Rt, LFO Ft&Rt, LFO Am&Rt,
 MFX Ctrl1, MFX Ctrl2, MFX Ctrl3, RollSpeed, Tempo -, Tempo +, Turntable
- (*18) D BEAM, PEDAL:
 OFF, Level -, Level +, Decay -, Decay +, Cutoff, Resonance, Color 1, Color 2, RevSend
 -, RevSend +, LFO Rate, LFO Pitch, LFO Fltr, LFO Amp, LFO Pc&Rt, LFO Ft&Rt, LFO Am&Rt,
 MFX Ctrl1, MFX Ctrl2, MFX Ctrl3, RollSpeed, Tempo -, Tempo +, Turntable, Play/Stop
- (*19) Только D BEAM, RIBBON L, RIBBON R

1-2-3 EFFECT

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|-------------------------|-------------------|
| 00 | 0000 0aaa | ReverbType | 0 - 17 |
| 01 | 000a 0aaa | (зарезервировано) | |
| 02 | 0000 0aaa | ReverbAlgorithm | 0 - 8 (*20) |
| 03 | 0aaa 0aaa | ReverbLevel | 0 - 127 |
| 04 | 0aaa 0aaa | ReverbTime | 0 - 127 |
| 05 | 000a 0aaa | Reverb HF Damp | 0 - 17 (*21) |
| 06 | 0aaa 0aaa | DelayFeedback | 0 - 127 |
| 07 | 000a 0aaa | M-FX Type | 0 - 84 |
| 08 | 000a 0aaa | M-FX Depth(for EZ Edit) | 0 - 127 |
| 09 | 000a 0aaa | M-FX Algorithm | 0 - 27 (*22) |
| 0A | 0aaa 0aaa | M-FX Output Volume | 0 - 127 |
| 0B | 0aaa 0aaa | M-FX Reverb Send Level | 0 - 127 |
| 0C | 0aaa 0aaa | M-FX Parameter 1 | 0 - 127 |
| 0D | 0aaa 0aaa | M-FX Parameter 2 | 0 - 127 |
| 0E | 0aaa 0aaa | M-FX Parameter 3 | 0 - 127 |
| 0F | 0aaa 0aaa | M-FX Parameter 4 | 0 - 127 |
| 10 | 0aaa 0aaa | M-FX Parameter 5 | 0 - 127 |
| 11 | 0aaa 0aaa | M-FX Parameter 6 | 0 - 127 |
| 12 | 0aaa 0aaa | M-FX Parameter 7 | 0 - 127 |
| 13 | 0aaa 0aaa | M-FX Parameter 8 | 0 - 127 |
| 14 | 0aaa 0aaa | M-FX Parameter 9 | 0 - 127 |
| 15 | 0aaa 0aaa | M-FX Parameter 10 | 0 - 127 |
| 16 | 0aaa 0aaa | M-FX Parameter 11 | 0 - 127 |
| 17 | 0aaa 0aaa | M-FX Parameter 12 | 0 - 127 |

(*20) OFF, Room1, Room2, Stage, Plate, Hall1, Hall2, Delay, PanDly

(*21) 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, THRU

(*22) Stereo EQ, CompLimiter, Enhancer, Spectrum, Isolator, DynamicFltr, Sustainer, Overdrive, Distortion, Lo-Fi, RingModltr, Stereo Cho, TetraChorus, TremoloCho, Space D, Stereo Fln, StepFlanger, Phaser, FbackPitch, StereoDelay, Mod Delay, TimeCtrlDly, 3TapDlySht, 3TapDlyLng, 4TapDlySht, 4TapDlyLng, AdvanceRev, GateReverb

1-2-4 LFO

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|---------------------------|-------------------|
| 00 | 0000 0aaa | LFO Waveform | 0 - 9 (*23) |
| 01 | 0aaa 0aaa | LFO Rate | 0 - 127 |
| 02 | 0aaa 0aaa | LFO Pitch Depth | 0 - 127 |
| 03 | 0aaa 0aaa | LFO Filter (Cutoff) Depth | 0 - 127 |
| 04 | 0aaa 0aaa | LFO Amplitude Depth | 0 - 127 |
| 05 | 0aaa 0aaa | LFO Effect Depth | 0 - 127 |

| | | | |
|----|-----------|----------------|-------|
| 06 | 0000 000a | LFO Realltime2 | 0 - 1 |
| 07 | 0000 000a | LFO Realltime3 | 0 - 1 |

(*23) OFF, Triangl, Sine, SawRise, SawFall, Square, Trape, Smp&Hld, Random, Chaos

1-2-5 COMMON

| Offset address | Размер | Описание | Данные (значение) |
|----------------|-----------|-----------------|---------------------------------------|
| 00 | 0aaa aaaa | Master Volume | 0 - 127 |
| 01 | 0aaa aaaa | Resonance Limit | 50 - 127 (50 - 126, OFF) |
| 02 | 0000 000a | D BEAM SOUND | 0 - 1 (OFF, ON) |
| 03 | 0000 000a | D BEAM CONTROL | 0 - 1 (OFF, ON) |
| 04 | 0000 000a | RIBBON L SOUND | 0 - 1 (OFF, ON) |
| 05 | 0000 000a | RIBBON L HOLD | 0 - 1 (OFF, ON) |
| 06 | 0000 000a | RIBBON R SOUND | 0 - 1 (OFF, ON) |
| 07 | 0000 000a | RIBBON R HOLD | 0 - 1 (OFF, ON) |
| 08 | 0000 000a | MULTI EFFECTS | 0 - 1 (OFF, ON) |
| 09 | 0000 000a | Pad Sens Type | 0 - 3 (Hand1, Hand2, Fing1, Fing2) |
| 0A | 0000 aaaa | Roll Speed | 0 - 127 (*24) |
| # 0B | 0aaa aaaa | Patch Name 1 | 32 - 127 |
| # 0C | 0aaa aaaa | Patch Name 2 | 32 - 127 |
| # 0D | 0aaa aaaa | Patch Name 3 | 32 - 127 |
| # 0E | 0aaa aaaa | Patch Name 4 | 32 - 127 |
| # 0F | 0aaa aaaa | Patch Name 5 | 32 - 127 |
| # 10 | 0aaa aaaa | Patch Name 6 | 32 - 127 |
| # 11 | 0aaa aaaa | Patch Name 7 | 32 - 127 |
| # 12 | 0aaa aaaa | Patch Name 8 | 32 - 127 |
| # 13 | 0aaa aaaa | Patch Name 9 | 32 - 127 |
| # 14 | 0aaa aaaa | Patch Name 10 | 32 - 127 |

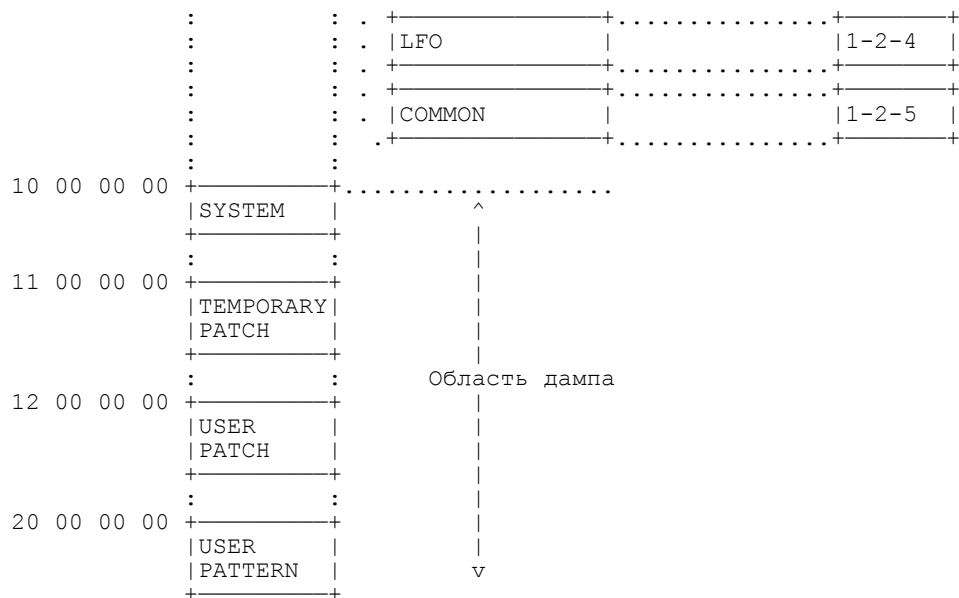
(*24) 1.0 - 3.0 (шаг 0.1), 3.2 - 16.0 (шаг 0.2), 16.5 - 20 (шаг 0.5), 21 - 38 (шаг 1), 40 - 50 (шаг 2), 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32, 1/48

1-3 USER PATTERN

| Offset address | Описание |
|----------------|--------------------------|
| 00 00 00 | All User Pattern Request |
| 7F 7F 7F | User Pattern Data End |

Карта адресов блоков параметров

| Адрес (H) | Блок | Суб-блок | Ссылка |
|-------------|-----------|--------------------------|---------|
| 00 00 00 00 | SYSTEM | UTILITY | 1-1-1 |
| : | : | FOOT SW | 1-1-2 |
| : | : | MIDI | 1-1-3 |
| : | : | CONTROLLER | 1-1-4 |
| : | : | PAD A1 | 1-1-5 |
| : | : | : | : |
| : | : | PAD C5 | 1-1-5 |
| : | : | TRIG COMMON | 1-1-6-1 |
| : | : | TRIG 1 | 1-1-6-2 |
| : | : | TRIG 2 | 1-1-6-2 |
| : | : | CHAIN GROUP 1 STEP 1 | 1-1-7 |
| : | : | : : | : |
| : | : | CHAIN GROUP 10 STEP 33 | : |
| 01 00 00 00 | TEMPORARY | PAD SET A | 1-2-1 |
| | PATCH | PAD SET B | 1-2-1 |
| : | : | PAD SET C | 1-2-1 |
| : | : | PAD A1 | 1-2-2-1 |
| : | : | : | : |
| : | : | PAD C5 | 1-2-2-1 |
| : | : | PEDAL | 1-2-2-2 |
| : | : | D BEAM | 1-2-2-2 |
| : | : | RIBBON L | 1-2-2-2 |
| : | : | RIBBON R | 1-2-2-2 |
| : | : | TRIG 1 | 1-2-2-1 |
| : | : | TRIG 2 | 1-2-2-1 |
| : | : | EFFECT | 1-2-3 |



4. Bulk Dump

Функция Bulk Dump позволяет одновременно передавать большой объем данных, она используется для сохранения установок прибора в компьютер или секвенсор.

Для запроса дампа необходимо использовать приведенные ниже адреса и размеры.

Параметр Dump Request

| Адрес (H) | Размер (H) |
|-------------|--|
| 10 00 00 00 | 01 00 00 00 (SYSTEM: запрос дампа всех системных параметров) |
| 11 00 00 00 | 01 00 00 00 (TEMPORARY PATCH: запрос дампа временного патча) |
| 12 mm 00 00 | 00 01 00 00 (USER PATCH: запрос дампа одного патча, выбранного с помощью "mm") |
| 20 00 00 00 | 00 00 00 00 (ALL USER PATTERN: запрос дампа всех пользовательских паттернов) |

mm = 00 - 4FH (U0101 - U1008)

* Данные пресетных патчей (P0101 - P1008) и пресетных паттернов (P01 - P99) не передаются.

* Для объема данных установите "00 00 00 00".

5. Дополнительный материал

Десятичная и шестнадцатеричная системы

(“Н” в конце значения используется для обозначения числа в шестнадцатеричной системе.)

В MIDI-документации значения данных и адреса/размеры сообщений Exclusive и т.д. приводятся в шестнадцатеричной системе для каждых 7 битов.

Соответствие десятичной системе приведено в таблице.

| D | H | D | H | D | H | D | H |
|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|
| 0 | 00H | 32 | 20H | 64 | 40H | 96 | 60H |
| 1 | 01H | 33 | 21H | 65 | 41H | 97 | 61H |
| 2 | 02H | 34 | 22H | 66 | 42H | 98 | 62H |
| 3 | 03H | 35 | 23H | 67 | 43H | 99 | 63H |
| 4 | 04H | 36 | 24H | 68 | 44H | 100 | 64H |
| 5 | 05H | 37 | 25H | 69 | 45H | 101 | 65H |
| 6 | 06H | 38 | 26H | 70 | 46H | 102 | 66H |
| 7 | 07H | 39 | 27H | 71 | 47H | 103 | 67H |
| 8 | 08H | 40 | 28H | 72 | 48H | 104 | 68H |
| 9 | 09H | 41 | 29H | 73 | 49H | 105 | 69H |
| 10 | 0AH | 42 | 2AH | 74 | 4AH | 106 | 6AH |
| 11 | 0BH | 43 | 2BH | 75 | 4BH | 107 | 6BH |
| 12 | 0CH | 44 | 2CH | 76 | 4CH | 108 | 6CH |
| 13 | 0DH | 45 | 2DH | 77 | 4DH | 109 | 6DH |
| 14 | 0EH | 46 | 2EH | 78 | 4EH | 110 | 6EH |
| 15 | 0FH | 47 | 2FH | 79 | 4FH | 111 | 6FH |
| 16 | 10H | 48 | 30H | 80 | 50H | 112 | 70H |
| 17 | 11H | 49 | 31H | 81 | 51H | 113 | 71H |
| 18 | 12H | 50 | 32H | 82 | 52H | 114 | 72H |
| 19 | 13H | 51 | 33H | 83 | 53H | 115 | 73H |
| 20 | 14H | 52 | 34H | 84 | 54H | 116 | 74H |
| 21 | 15H | 53 | 35H | 85 | 55H | 117 | 75H |
| 22 | 16H | 54 | 36H | 86 | 56H | 118 | 76H |
| 23 | 17H | 55 | 37H | 87 | 57H | 119 | 77H |
| 24 | 18H | 56 | 38H | 88 | 58H | 120 | 78H |
| 25 | 19H | 57 | 39H | 89 | 59H | 121 | 79H |
| 26 | 1AH | 58 | 3AH | 90 | 5AH | 122 | 7AH |
| 27 | 1BH | 59 | 3BH | 91 | 5BH | 123 | 7BH |
| 28 | 1CH | 60 | 3CH | 92 | 5CH | 124 | 7CH |
| 29 | 1DH | 61 | 3DH | 93 | 5DH | 125 | 7DH |
| 30 | 1EH | 62 | 3EH | 94 | 5EH | 126 | 7EH |
| 31 | 1FH | 63 | 3FH | 95 | 5FH | 127 | 7FH |

D: десятичное

H: шестнадцатеричное

- * Десятичные значения, такие как MIDI-канал, выбор банка и номер программы увеличиваются на единицу, по сравнению с приведенными в таблице значениями.
- * 7-битный байт позволяет представлять данные с максимальным значением 128. Для повышения точности представления данных можно использовать два и более байт. Например, два шестнадцатеричных числа $aa\ bbH$ позволяют с помощью 7-битных байтов представить значение $aa \times 128 + bb$.
- * В случае значений с знаком \pm , $00H = -64$, $40H = \pm 0$ и $7FH = +63$, поэтому десятичное представление будет на 64 меньше, чем приведенное в таблице. В случае двух типов $00\ 00H = -8192$, $40\ 00H = \pm 0$ и $7F\ 7FH = +8191$. Например, если $aa\ bbH$ перевести в десятичную систему, оно будет равно $aa\ bbH - 40\ 00H = aa \times 128 + bb - 64 \times 128$.

* Данные, помеченные как “полубайтные”, представлены в шестнадцатеричной системе 4-битными блоками. Значение, представленное как 2-байтное полубайтное $0a\ 0bH$ будет равно $a \times 16 + b$.

<Пример 1>

Каково десятичное представление 5AH?

Согласно таблице, 5AH = 90

<Пример 2>

Каково десятичное представление шестнадцатеричного значения 12 34H в 7-битном формате?

Согласно таблице, поскольку 12H = 18 и 34H = 52,

$$18 \times 128 + 52 = 2356$$

<Пример 3>

Каково десятичное представление урезанного значения 0A 03 09 0D?

Согласно таблице, поскольку 0AH = 10, 03H = 3, 09H = 9, 0DH = 13,

$$((10 \times 16 + 3) \times 16 + 9) \times 16 + 13 = 41885$$

<Пример 4>

Каково полубайтное представление десятичного значения 1258?

$$1258 / 16 = 78 \text{ (целая часть)} \dots 10 \text{ (остаток)}$$

$$78 / 16 = 4 \text{ (целая часть)} \dots 14 \text{ (остаток)}$$

$$4 / 16 = 0 \text{ (целая часть)} \dots 4 \text{ (остаток)}$$

Поскольку, исходя из таблицы, 0 = 00H, 4 = 04H, 14 = 0EH, 10 = 0AH, результат: 00 04 0E 0AH.

Примеры реальных MIDI-сообщений

<Пример 1> 92 3E 5F

9n — это идентификатор Note-on, а n — номер MIDI-канала. Поскольку 2H = 2, 3EH = 62 и 5FH = 95, это — сообщение Note-on с MIDI CH = 3, номером ноты 62 (нота D4) и velocity 95.

<Пример 2> C9 20

CnH — это идентификатор Program Change, а n — номер MIDI-канала. Поскольку 9H = 9 и 20H = 32, это — сообщение Program Change с MIDI CH = 10, номер программы 33.

<Пример 3> E4 00 28

EnH — это идентификатор Pitch Bend Change, а n — номер MIDI-канала. 2-й байт (00H = 0) — это LSB, а 3-й байт (28H = 40) — MSB, но значение Pitch Bend является величиной со знаком, для которой 40 00H (= $64 \times 12 + 80 = 8192$) равно 0, поэтому данное значение Pitch Bend равно

$$28\ 00H - 40\ 00H = 40 \times 12 + 80 - (64 \times 12 + 80) = 5120 - 8192 = -3072$$

Если чувствительность Pitch Bend установлена в пределах 2 полутонов, -8192 (00 00H) будет изменять высоту на -200 центов. Поэтому в данном случае $-200 \times (-3072) / (-8192) = -75$. То есть это сообщение понижения высоты на 75 центов, которое передается по MIDI-каналу 5.

<Пример 4> B4 64 00 65 00 06 0C 26 00 64 7F 65 7F

BnH — это идентификатор Control Change, а n — номер MIDI-канала. Для сообщений Control Change 2-й байт — это номер контроллера, а 3-й байт — значение. Для двух и более следующих друг за другом сообщений, которые имеют один и тот же идентификатор, в протоколе MIDI предусмотрено понятие “текущий идентификатор”, позволяющий игнорировать байты идентификатора второго и последующих сообщений. Следовательно, вышеприведенное сообщение расшифровывается следующим образом.

| | | |
|------------|---|-----|
| B4 64 00 | MIDI-канал 5, младший байт номера параметра RPN: | 00H |
| (B4) 65 00 | (MIDI-канал 5) старший байт номера параметра RPN: | 00H |
| (B4) 06 0C | (MIDI-канал 5) старший байт значения параметра: | 0CH |
| (B4) 26 00 | (MIDI-канал 5) младший байт значения параметра: | 00H |
| (B4) 64 7F | (MIDI-канал 5) младший байт номера параметра RPN: | 7FH |
| (B4) 65 7F | (MIDI-канал 5) старший байт номера параметра RPN: | 7FH |

Другими словами, вышеприведенное сообщение задает значение 0С 00Н для параметра RPN номер 00 00Н, которое передается по MIDI-каналу 5 и устанавливает номер параметра RPN в 7F 7FH.

Номер параметра RPN 00 00Н означает чувствительность Pitch Bend, и MSB этого значения определяет интервал в полутонах, поэтому значение 0СН = 12 устанавливает максимальный диапазон высоты в ±12 полутонов (1 октава). В звуковых генераторах GS LSB чувствительности Pitch Bend игнорируется, но LSB все равно передавать необходимо (с значением 0), чтобы данная операция корректно воспринималась любым устройством.

После того, как для RPN или NRPN будет определен номер параметра, станут восприниматься все передаваемые по тому же каналу сообщения Data Entry, определяющие значение. А во избежание сбоев, по завершении их передачи, рекомендуется устанавливать номер параметра в 7F 7FH. Поэтому в конце сообщения присутствует (B4) 64 7F (B4) 65 7F.

Для данных исполнения (например, данных файла SMF), содержащих множество событий, нежелательно использовать текущий статус, как описано в <Примере 4>. Причиной этого является тот факт, что если воспроизведение в середине пьесы остановлено, и затем производится перемотка назад или вперед, секвенсор может передать неверный идентификатор, и звукогенератор выдаст ошибочные данные. Обращайте внимание на то, чтобы каждое событие сопровождал собственный идентификатор.

Также необходим правильный порядок передачи номеров параметров RPN или NRPN и их значений. В ряде секвенсоров события, происходящие в один (или соседний) момент времени, могут передаваться в порядке, не соответствующем принятому. Поэтому рекомендуется вводить некоторую временную задержку для каждого события (около 1 тика для TPQN = 96 и около 5 тиков для TPQN = 480).

* TPQN: Ticks Per Quarter Note (количество тиков на четвертную ноту)

Пример сообщения Exclusive и вычисление контрольной суммы

Сообщения Roland Exclusive (RQ1, DT1) передаются с контрольной суммой в конце (перед F7) для подтверждения правильности приема. Значение контрольной суммы определяется адресом и данными (или объемом) переданного сообщения Exclusive.

Вычисление контрольной суммы

(Шестнадцатеричные значения обозначаются "Н")

Контрольная сумма является значением, получаемым в результате операций над адресом, объемом, их суммой и инвертирования младших 7 бит.

Ниже приведен пример вычисления контрольной суммы. Допустим, что в передаваемом сообщении Exclusive адрес равен aa bb cc ddН и данные или размер равны ee ff gg hhН.

aa + bb + cc + dd + ee + ff + gg + hh = сумма

сумма / 128 = целая часть ... остаток

128 - остаток = контрольная сумма

(Однако, если остаток = 0, контрольная сумма будет = 0.)

<Пример 1> Установка Trigger Mode для пэда A5 временного патча в "Gate"

Согласно "Карте адресов параметров", стартовый адрес временного патча равен 01 00 00 00Н, адрес смещения Pad A5 равен 14 00Н и адрес смещения Trigger Mode равен 10Н. Следовательно,

```
01 00 00 00
      14 00
+) _____ 01
01 00 14 10
```

и "Gate" имеет значение 01Н,

Поэтому, соответствующим системным эксклюзивным сообщением будет:

| | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-------|-----|-------------|--------|----------|-----|
| F0 | 41 | 10 | 00 2E | 12 | 01 00 14 10 | 01 | ?? | F7 |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | адрес | данные | к. сумма | (6) |

- | | | |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|
| (1) Статус Exclusive | (2) ID (Roland) | (3) Device ID (17) |
| (4) Model ID (HPD-15) | (5) Command ID (DT1) | (6) Конец Exclusive (EOX) |

Затем вычислите контрольную сумму.

$$01H + 00H + 14H + 10H + 01H = 1 + 0 + 20 + 16 + 1 = 38 \text{ (сумма)}$$

$$38 \text{ (сумма)} / 128 = 0 \text{ (целая часть)} \dots 38 \text{ (остаток)}$$

$$\text{контрольная сумма} = 128 - 38 \text{ (остаток)} = 90 = 5AH$$

Значит, будет передано сообщение F0 41 10 00 20 12 01 00 14 10 01 5A F7.

<Пример 2> Запрос на передачу параметра Resonance Limit временного патча

Согласно "Карте адресов параметров", стартовый адрес временного патча равен 01 00 00 00H, адрес смещения общего параметра патча равен 40 00H и адрес смещения Resonance Limit равен 01H. Следовательно,

01 00 00 00

40 00

+) _____ 01

01 00 14 10

и размер = 00 00 00 01H.

Поэтому, соответствующим системным эксклюзивным сообщением будет:

F0 41 10 00 2E 11 01 00 40 01 01 ?? F7

(1) (2) (3) (4) (5) адрес данные к. сумма (6)

- | | | |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|
| (1) Статус Exclusive | (2) ID (Roland) | (3) Device ID (17) |
| (4) Model ID (HPD-15) | (5) Command ID (RQ1) | (6) Конец Exclusive (EOX) |

Затем вычислим контрольную сумму.

$$01H + 00H + 40H + 01H + 00H + 00H + 00H + 01H = 1 + 0 + 64 + 1 + 0 + 0 + 0 + 1 = 67 \text{ (сумма)}$$

$$67 \text{ (сумма)} / 128 = 0 \text{ (целая часть)} \dots 67 \text{ (остаток)}$$

$$\text{контрольная сумма} = 128 - 67 \text{ (остаток)} = 61 = 3DH$$

Значит, будет передано сообщение F0 41 10 00 2E 11 01 00 40 01 00 00 00 01 3D F7.

Технические характеристики

HPD-15: HandSonic

Максимальная полифония

64 голоса

Инструменты

Ударные инструменты: 600

Инструменты аккомпанемента: 54

Пользовательские патчи

80

Пресетные патчи

160

Цепочки патчей

10 (по 32 шага в каждой)

Эффекты

Реверберация

Мультиэффекты

Секвенсор

Пользовательские паттерны: 99 (максимум)

Пресетные паттерны: 99

Треки: 4

Режимы воспроизведения: OneShot, Loop, Tap

Разрешение: 96 тиков на четвертную ноту

Режим записи: В реальном времени

Темп

20 — 240

Дисплей

16 символов, 2 строки (жидкокристаллический с подсветкой)

Контроллеры

Регулятор громкости

Регуляторы Realtime Modify 1/2/3

Ленточные контроллеры (левый/правый)

D Beat

Пэды

10", 15 секций, чувствительны к нажатию

Разъемы

Выходы OUTPUT (L/MONO, R)

Наушники PHONES (стерео)

Вход MIX IN (стерео)

Вход педали экспрессии/ хай-хэта

Вход триггеров (двойной)

Вход ножной педали (двойной)

MIDI (IN, OUT)

Выходное сопротивление

1 кОм

Питание

Сетевой адаптер (9 В постоянного тока)

Потребляемый ток

1000 мА

Габариты

406 (Ш) x 405 (Г) x 98 (В) мм

Вес

2.9 кг (без сетевого адаптера)

Комплектация

Руководство пользователя

Сетевой адаптер (серии ACI/ACB)

Нотная накладка

Опции

Пэды (PD-5, PD-7, PD-9, PD-80, PD-80R, PD-100, PD-120)

Триггеры бочки (KD-7, KD-80, KD-120)

Педаля хай-хэта (FD-7)

Педаля экспрессии (EV-5)

Ножная педаля (BOSS: FS-5U)

Стойка (PDS-15)

Примечание: В интересах модернизации продукта технические характеристики и внешний вид инструмента могут быть изменены без предварительного уведомления.



Данное изделие соответствует требованиям директивы EMC от 2004/108/ЕС.

Для стран Европы



Данный символ означает, что отмеченное им изделие должно утилизироваться отдельно от домашних отходов, согласно принятому в конкретной стране законодательству.

Информация

При необходимости ремонта обращайтесь в ближайший техцентр Roland по адресу:

Roland

Roland Music

Дорожная ул., д. 3, корп.6

117 545 Москва, Россия

Тел: (495) 981-4967